

UP

#5 (354)
4 февраля 2008

GRADE



**АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
CREATIVE INSPIRE T10:
СКРОМНО И СО ВКУСОМ**

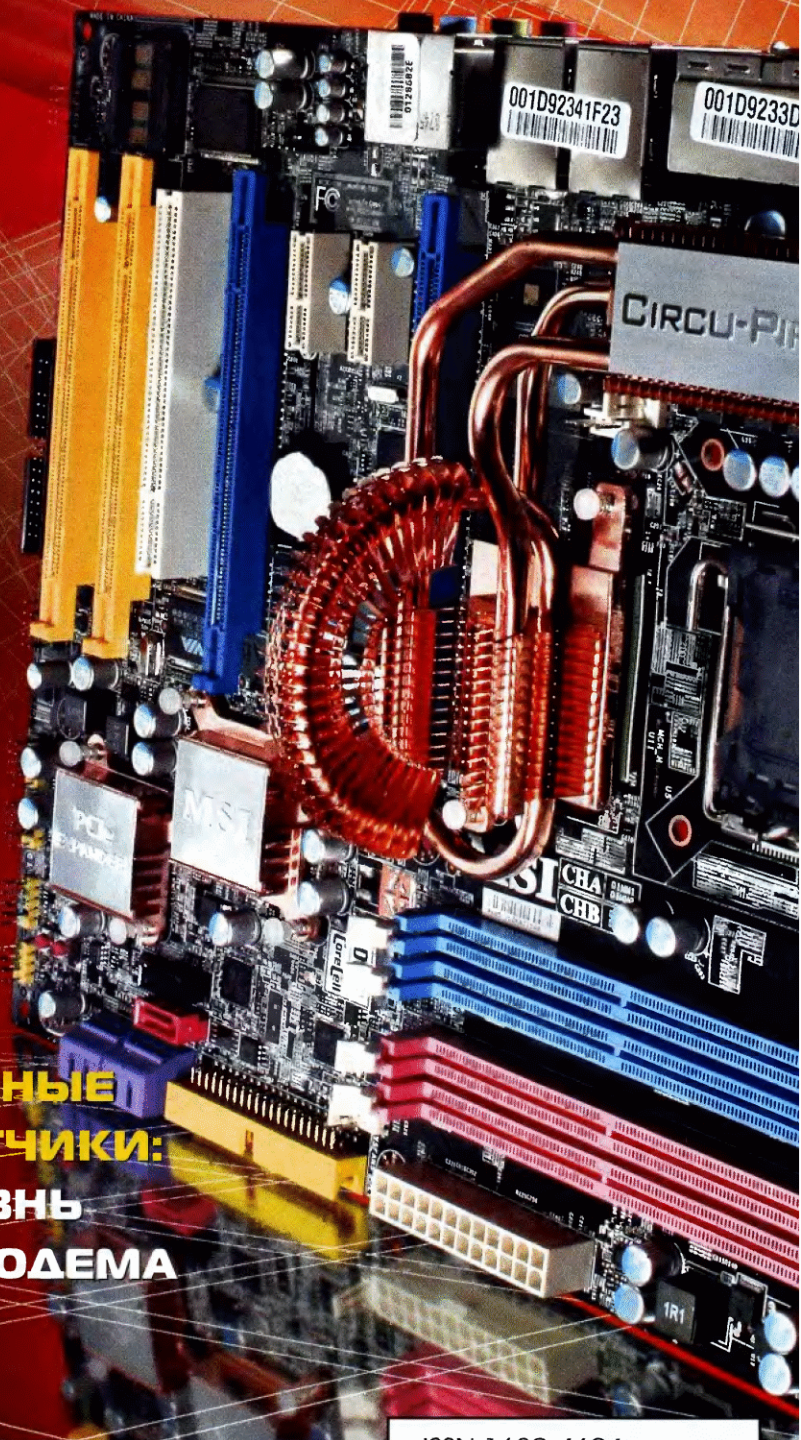
**НОУТБУК ASUS W5FE:
ДВОЙНОЙ ЭКРАН
И НИКАКИХ НАРЕКАНИЙ**

**ВЫБОР
ПАНЕЛИ:
ЧТО ТАКОЕ
ПРАВИЛЬНЫЙ
ТЕЛЕВИЗОР**

**МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА
MSI X48 PLATINUM:
В ЭФИРЕ НОВЫЙ ЧИПСЕТ**



**ПРОГРАММНЫЕ
АВТООТВЕТЧИКИ:
НОВАЯ ЖИЗНЬ
СТАРОГО МОДЕМА**



**ИСТОРИЯ КОПИРАЙТА ★ ACTUAL SPY 3.0: ПРОГРАММА
ДЛЯ ШПИОНОВ ★ ЖЕСТКИЙ ДИСК SAMSUNG HD103UJ:**

ТЕРАБАЙТ ЗА ТРИСТА БАКСОВ ★ ВСЕ ХИТРОСТИ GOOGLE CUSTOM SEARCH

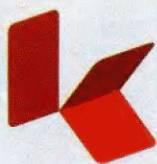
ISSN 1680-4694



9 771680 469005

08005





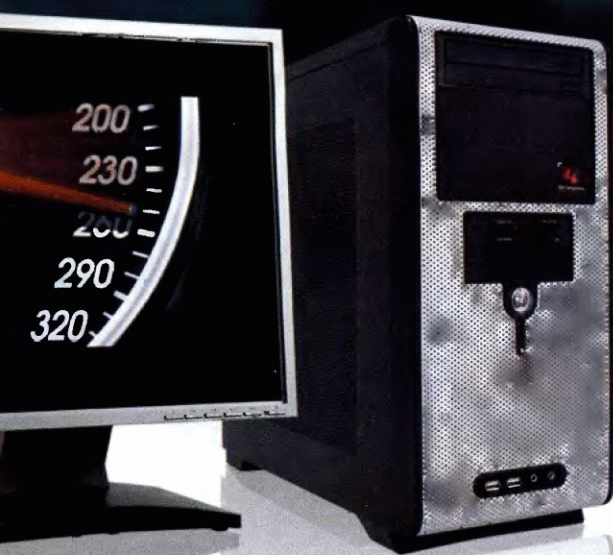
Kit Computers

Абсолютный рекорд скорости

Новейшие компьютеры Kit Gamer 435

на базе двухъядерного процессора

Intel® Core™ 2 Duo



Процессор: двухъядерный Intel® Core™ 2 Duo E6750
Материнская плата: ASUSTEK P5K (Intel® P35)
Видеокарта: 512Мб Nvidia GeForce 8600GTS
Оперативная память: 2 Гб
Пишущий DVD привод
Жесткий диск: 250 Гб
Кардридер
Звук: 7.1

22 640 руб.

цена на 01.02.08

Компьютеры **Kit Gamer** в сети компьютерных салонов



M „Новослободская“ ул. Новослободская, д. 14/19, стр. 4 (495) 787-63-73
M „Люблино“ ТЯК „Москва“, пав. 2-1-85/86 (495) 359-80-55; 359-80-56
M „Тушинская“, пр-д Стратонавтов, д. 9 (495) 491-01-35; 491-83-10
M „Ш. Энтузиастов“, КЦ „Буденовский“, пав. А1 (495) 788-15-44; 788-19-14
M г. Королев, ТК „Сатурн“, пр. Космонавтов, д. 15 (495) 543-39-58
Единая справочная служба (495) 777-66-55

Корпоративные и
оптовые продажи
(495) 786-69-45

Интернет-магазин
www.kitcom.ru



Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru

Зам. главного редактора Николай Барсуков
b@upweek.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru

Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Ильяс Шакиров
mazur@upweek.ru

Редактор software Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru

Редактор новостей Николай Панков
ljnik@upweek.ru

Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru

Тестовая лаборатория Иван Ларин
vano@upweek.ru
Роман Горошкин
rg@upweek.ru
тел. (495) 246-4108

Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Станислав Епинин
Игорь Лепин

Иллюстрации в номере Андрей Клемин

Фото в номере Наталья Топчий

PR-менеджер nt@veneto.ru
тел. (495) 745-6898

Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru

Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru

Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Сергей Наумов
naumov@veneto.ru
Надежда Дымова
nd@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 148-9996

Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837
тел. (495) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2008 UP grade

EDITORIAL

4 Средства немассовой информации
Remo

6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 999 и 1 гигабайт за 319 и один доллар
Александр Копачинский

14 Акустическая система Creative Inspire T10
Jim Raynor

15 Сказ про полезные навороты
Mazur

16 Продолжение хороших традиций
Remo

ЛИКБЕЗ

18 Придирчиво выбираем ЖК-телевизор
Максим Логинов

FAQ

28 Сказ о процессорах и о том, что у них внутри
Mazur

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

30 Об оперативной памяти и установке драйверов
Mazur

32 НОВОСТИ КОРОТКО

34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ПРОГРАММЫ

36 Маэстро, музыку!
Александр Павлов

37 Недремлющее око
Юрий Меркулов

38 Всем полезное ОБРАЗование
Акустик

ЛИКБЕЗ

40 Виртуальный телефонный секретарь
Александр Павлов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

44 О наивных юзерах и злом модераторе
Сергей Тршин

46 НОВОСТИ КОРОТКО

48 МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

50 Вечно голодный крепыш
Barsick

ИНТЕРНЕТ

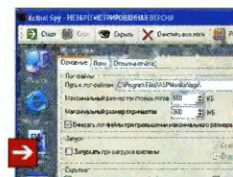
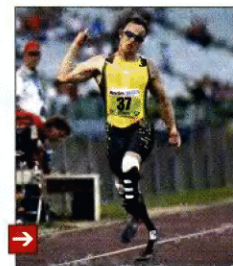
52 Google Custom Search: хитрости
Алексей Кутюренко

КАК ЭТО БЫЛО

54 История становления копирайта
Сергей Голубев

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

58 Про умный автомобиль и целесообразность
Remo



➔ **напиток**
коктейль
«Адское пламя»

➔ **книжка**
Терри Пратчетт –
«Ведьмы
за границей»

➔ **песня**
«Оргия
праведников» –
«Последний
воин мертвой
земли»

➔ **ссылка**
itblogs.ru/blogs/
humor/archive/
2008/01/23/
25022.aspx

➔ **блог**
community.
livejournal.com/
ru_solaris



Средства немассовой информации

В январе интернет традиционно оказался заполнен различного рода аналитическими (или заявленными как таковые) материалами, посвященными тому, что же важного принес 2007 год с точки зрения развития высокотехнологичной индустрии и ее влияния на жизнь.



Remo
r@upweek.ru
Mood: ехидное
Music: Trentemøller

Так как событий за этот год произошло огромное количество, а взгляды на жизнь у всех разные, то и полярных мнений набралось вагон и маленькая тележка. «А чем я хуже?» – в конце концов подумал я и решил воспользоваться служебным положением, чтобы внести свою лепту в посленовогодний информационный шум.

В 2007 году теория цифрового неравенства (мы про нее не раз писали) окончательно реализовалась на практике. Мир совершенно безоговорочно разделился на тех людей, у кого есть доступ к интер-

нету и цифровым технологиям, и на тех, у кого этого доступа нет.

Как воспринимает мир человек, не пользующийся Сетью? Он знает о нем то, что происходит рядом с ним, в том месте, где он живет или работает. Также у этого человека в распоряжении есть традиционные средства массовой информации, такие как радио или телевидение. То есть, по большому счету, его картина мира формируется теми же инструментами и способами, что и тридцать лет назад, с поправкой на то, что пользоваться ими научились не в пример лучше.

А «цифровые» люди в массе своей живут совершенно иначе. Если жители села N о происходящем во внешнем мире судят исключительно по выпускам новостей тех телеканалов, которые в этом селе ловятся, то у «цифрового» человека имеется практически бесконечное количество источников одной и той же информации. Причем если покопаться в Сети, то можно найти места, где один и тот же факт подается совершенно полярными способами.

И вот возникает первый вопрос: а какой источник информации выбрать для

Некоторые специалисты считают, что 2008 год станет годом «начала конца» массовых социальных сетей и годом расцвета специализированных социальных сетей, которые будут объединять людей, у которых и в реальной жизни есть что-то общее.

того, чтобы встроить новый факт в свою картину мира, если их приблизительно 312 тысяч и как минимум 25 тысяч из них внешне очень похожи на объективные (такая же проблема – с поиском и анализом научных текстов в Сети, я про это писал некоторое время назад, спасибо читателям, многому научили в этом плане!). И это еще полбеды.

Решить для себя, что думать про тот или иной факт, при известном умственном напряжении может почти каждый, и тут уже не очень важно, насколько в результате правильно он этот факт оценит, главное, что появляется собственная точка зрения. Но интернет интересен еще и тем, что любой может найти в нем свой собственный набор фактов (и их интерпретаций) и начать думать про мир исключительно в соответствии с ними. А так как у большинства пользователей Сети в результате наборы источников фактов не совпадают, то и картины мира у всех получаются, мягко говоря, не синхронизированными.

А это плохо, ибо вполне возможно, что частично отсюда растут ноги того самого тотального разобщения людей, о котором в последние годы настойчиво и взволнованно говорят психологи, социологи, историки и все прочие категории специалистов, которым по долгу службы надо хотя бы в общих чертах понимать, что происходит с современным социумом. В той или иной степени данный эффект сдерживается сетевыми точками аккумуляции пользователей, или, иначе говоря, социальными агрегаторами, к которым можно отнести крупнейшие мультипорталы, поисковые системы и прочие места, где народ собирается в больших количествах и

откуда многие начинают свой ежедневный путь в Сети.

Сейчас социальными агрегаторами принято называть сервисы для интеграции социальных сетей друг с другом, мне же больше нравится другое возможное значение этого словосочетания, использованное выше.

Вот, например, Mail.ru – вполне себе социальный агрегатор. Благодаря новостным и коммуникационным сервисам портал выдает на-гора некую картину мира, которую воспринимают в той или иной степени подавляющее большинство его пользователей. И это их – что неудивительно – так или иначе объединяет.

К сожалению, у меня нет статистики, но подозреваю, что, как и в других обла-

стях человеческой действительности, в интернете работает закон «10:90», то есть 90 процентов пользователей посещает где-то 10 процентов ресурсов. И, соответственно, наоборот (цифры, разумеется, условные).

До настоящего времени такая ситуация, раз возникнув на заре становления Сети, оставалась стабильной и это всех устраивало. Однако, возможно, в обозримом будущем все поменяется, и надо ли говорить, что катализатором изменений послужит блогосфера.

Несмотря на то что и там есть свои 10 (цифра условная) процентов наиболее популярных пользователей, блогосфера – штука чрезвычайно распределенная, то есть каждый ее пользователь, по сути, живет в своей собственной, выделенной им из блогов других пользователей среде. А за последние два года блоги настолько развились, что в плане создания информационного фона как минимум сейчас равноценны традиционным сайтам, и, как мне кажется, в Сети закон «10:90» работает уже не так, как раньше, и действие его будет слабеть с каждым годом.

В свою очередь, это означает, что картины мира у пользователей Сети, количество которых растет с каждым днем, будут все больше и больше различаться. И Сеть распадется на микрогруппы, которые, возможно, станут настолько малы, что не будут в состоянии образовывать общности. И рано или поздно наступит такой момент, когда юзер посмотрит в монитор, за которым скрывается его мир, и этот мир окажется просто его отражением, слабо связанным как с мирами других людей, так и с объективной реальностью.

Но вообще, конечно, это все гон и провокация, потому что во что превратится Сеть через пять лет, сказать не может никто. Наверняка будут какие-нибудь технологические или социальные изобретения, изменения в обществе и так далее и тому подобное, поэтому прогнозы делать совершенно бесполезно. Так что это я так, всего лишь добавляю свою долю информационного шума в общий котел. Просто чтобы не оставаться в стороне. UP

→ **Рано или поздно наступит момент, когда юзер посмотрит в монитор, за которым скрывается его мир, и этот мир окажется просто его отражением, слабо связанным с объективной реальностью.**



Владей эфиром!

<h2 style="color: gold;">Behold TV SOLO</h2>  <p>Автономный ТВ/FM-тюнер в стильном корпусе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обновляемая микропрограмма • • Поддержка широкоформатных мониторов • • Картинка на десктопе • Разрешение 1680 x 1200 • 	<h2 style="color: gold;">Behold TV M6 Extra</h2>  <p>Аппаратное кодирование в формате MPEG-2 и AC3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARPC – включение компьютера с пульта ДУ и по расписанию • • Объемное изображение • Запись без рекламы • • Вещание в сеть с собственным логотипом • 	<h2 style="color: gold;">Behold TV 609 RDS</h2>  <p>Поддержка RDS (радиотекст)</p>
---	--	--

www.beholder.ru

Другие специалисты полагают, что те, чья точка зрения приведена в левой RSS, ошибаются, и социальные сети как развивались, так и будут. А третья группа плевала на первые две, ибо уверена, что в 2012 году наступит конец света, потому что кончится индийский календарь.

eBay меняет **руководителя**

Исполнительный директор компании eBay Мег Уитмен (Meg Whitman) собирается подать в отставку. Примечательно то, что еще в самом начале своей работы в этой должности в интервью она заявила, что ни один CEO не должен находиться на своем посту более десяти лет. Так что, по всей видимости, она просто решила последовать собственному совету: на данный момент Уитмен руководит eBay как раз около десяти лет.

Когда Уитмен приступила к исполнению своих обязанностей, в eBay работало всего 30 человек. Сейчас же штат фирмы насчитывает более 15 000 сотрудников, а доход компании в прошлом году составил около \$6 млрд. Наибольшую известность фирма получила благодаря своему онлайн-аукциону и системе оплаты PayPal, однако ей также принадлежат сервис Skype и сайты Half.com и StubHub.com.

Несмотря на то что доход компании увеличивается с каждым годом, не так давно темпы его роста снизились. Аналитики связывают это с тем, что за последние два года eBay неоднократно критиковали за увеличение сборов с участни-

ков аукционов, а продавцы, пользующиеся PayPal, внезапно обнаружили, что вынуждены платить дважды – за участие в аукционе и за перевод денег через платежную систему. При этом покупатели не име-



ют возможности использовать альтернативный «кошелек» Google Checkout, поскольку эта система является конкурентом PayPal и запрещена на eBay.

По всей видимости, пост главы eBay займет руководитель одного из отделов фирмы Джон Донахью (John Donahue).

Фотоконкурс Epson

Компания Epson проводит фотоконкурс «Моя любимая фотография 2008», информационным партнером которого мы являемся. В конкурсе может принять участие любой желающий, независимо от того, фотолюбитель он или профессиональный фотограф, – достаточно просто предоставить свою работу.

Конкурсов на самом деле два: основной проводится среди фотографий, полученных по почте или же принятых сотрудниками компании лично в одном из ее офисов в России или же на Украине; в дополнительном же интернет-конкурсе участвуют работы, присланные по электронной почте. Участники могут выслать до 12 фотографий, но не больше трех в каждую из 12 нижеперечисленных рубрик: «Портрет», «Пейзаж», «Натюрморт», «Дети», «Город», «Животные», «Макро», «Сюжет», «Спорт» и «Экстрим», «ФотоАрт» и «Черно-белая фотография». Единственное исключение – рубрика «Репортаж о путешествии»: в нее принимают от трех до шести снимков.

Подробности о том, как подать заявку на участие в конкурсе, можно найти на сайте www.photo.epson.ru. Фотографии принимаются до 1 марта 2008 года, ну а в апреле в Москве, на мероприятии «Фотофорум 2008» пройдет выставка лучших работ. Главный приз конкурса – профессиональный принтер формата A2 Epson Stylus Pro 3800. Фотографы же, победившие в любой из 12 номинаций, также получат разнообразные сканеры и принтеры от Epson и прочие призы от партнеров конкурса – компаний iPro, Pentax, Wacom и Академии фотографии.



Турция вновь **запрещает** YouTube

Власти Турции вновь запретили видеосервис YouTube на территории своей страны. На этот раз поводом стало наличие клипов, оскорбляющих первого президента и основателя государства Мустафу Кемала Ататюрка (Mustafa Kemal Atatürk).

Эти запреты становятся уже традиционными. Сервис был заблокирован турками в марте прошлого года, затем в сентябре суд пригрозил вновь закрыть доступ к нему, и вот недавно, по решению, вынесенному на заседании 17 января этого года, угроза была приведена в исполнение.

Теперь при попытке зайти на YouTube с турецкого IP-адреса веб-серфер увидит только сообщение, гласящее: «Доступ к этому веб-сайту приостановлен по решению суда Анкары». Дело в том, что по законам этой страны «оскорб-

ление турецкости» является уголовным преступлением, а значит тот факт, что оскорбляющий достоинство турка клип лежит в свободном доступе, – уже достаточный повод для запрета сайта на территории всей Турции. В клипе же, о котором идет речь, основатель Турецкой Республики сравнивается с обезьяной.

С тех пор как в июне 2005 года этот закон вступил в силу, как минимум 65 людям были предъявлены обвинения в «оскорблении турецкости». Закон предусматривает заключение сроком от шести месяцев до трех лет любому, кто открыто «клеветает» на правительство, судебный институт и военные или же полицейские структуры. Причем под его действие попадают даже критикующие прошлые грехи турков, например армянские погромы.

Digital Lifestyle Today

UPGRADE SPECIAL

#2

www.upspecial.ru

ФЕВРАЛЬ 2008

DVD ВНУТРИ!

UPGRADE SPECIAL

BitTorrent 6
KodiView 1.5
RivaTuner 2
Painc.NET 3
AnyDVD 6.2
Hemach 1.0
InfoRecorder
QIP Influx 90
FlashGet 1.96
ATI Tray Tools
KMPlayer 2.26
и много других!

ВРЕМЯ РАСПЛАТЫ

Чего
мы ждали
от 2007 года

Что
произойдет
в 2008-м

...и чего
нам бояться
в этом году

ISSN 1729-438X



9 771729 438009 01

В ПРОДАЖЕ
С 30 ЯНВАРЯ

Протезы лучше ног?

Южноафриканский бегун Оскар Писториус (Oscar Pistorius) не сможет принять участие в Олимпиаде 2008 года в Пекине. Ему запретила участвовать в соревнованиях Международная федерация легкой атлетики (IAAF).

Событие было бы рядовым, не являйся Писториус по-настоящему уникальным спортсменом. Дело в том, что еще в детстве из-за тяжелой болезни он перенес ампутацию обеих ног ниже колена. На смену естественным конечностям пришли высокотехнологические протезы Cheetah из углеродного волокна. С их помощью Оскар не только встал, но и стал бегать олимпийские дистанции со вполне олимпийскими показателями.

Претензии Федерации легкой атлетики вполне обоснованы. Они базируются на результатах сложного исследования, проведенного с привлечением средств трехмер-

ного сканирования и специальных высокоскоростных видеокамер. Результаты сравнения полученных данных с показателями пяти здоровых атлетов показали, что Писториус расходует при беге меньше энергии, чем его соперники, и, таким образом, протезы обеспечивают ему серьезное преимущество в соревнованиях.

Вот пример того, как техника может не только полноценно компенсировать недостатки людей с ограниченными возможностями, но и расширить эти самые возможности сверх отпущенных природой пределов.

Разумеется, Писториус категорически не согласен с решением IAAF и намерен его в ближайшем будущем обжаловать. О перспективах апелляции ничего не сообщается, но хочется искренне пожелать бегуну удачи.



Комаров **вылечат**

Возможно, скоро с малярией начнут бороться не только с помощью распыления над тропическими болотами тысяч тонн ДДТ, но и гораздо более гуманным способом – созданием «больниц» для комаров вида *Anopheles gambiae*.

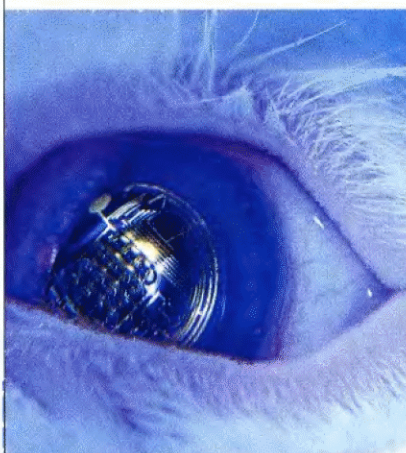
Как известно, именно эти комары способны переносить возбудителей малярии – плазмодии. По сути, комары тоже болеют этой инфекцией и способны заражать ею людей. Фармацевтическая компания MIT Holding (внедряющая разработки Массачусетского технологического института) объявила о создании устройства Provector, призванного не убивать малярийного комара, но лечить его или, как вариант, защищать от возможного заражения в будущем.

Provector похож на обычный цветок. Вернее, не совсем обычный: он выглядит и пахнет так, чтобы являться максимально привлекательным именно для *Anopheles gambiae*. Когда комар запускает в недра «цветка» свой хоботок, он получает дозу лекарственных веществ. При этом сами препараты защищены специальной мембраной, предотвращающей возможность их попадания в организм человека или животного.

В настоящее время изобретение проходит стадию лабораторных испытаний. Установлено, что в крови комаров концентрация возбудителя при использовании Provector резко падает. Правда, стоит такой «цветок» пока около \$5-10, так что одной из основных задач ученых является снижение его себестоимости, ведь применять устройство надо массово.

Линзы-экраны проверили **на кроликах**

Исследователи из Вашингтонского университета (University of Washington) под руководством профессора Бабака Парвиза (Babak Parviz) создали принципиально новые контактные линзы, которые уже прошли испытания.



Уникальность изобретения заключается в том, что ученым удалось интегрировать в привычный для многих людей с нарушениями зрения предмет обихода сложную электронную начинку, состоящую из микросхем, множества проводников и матрицы из красных све-

тодиодов, расположенной по центру линзы. Наверное, не надо обладать особо развитой фантазией, для того чтобы придумать сотни применений данному устройству. Сами создатели электронной контактной линзы утверждают, что прибор пригодился бы водителям и пилотам для того, чтобы выводить данные с бортовых приборов непосредственно на периферийные участки поля зрения. Первыми живыми существами, на которых система прошла испытания, стали лабораторные кролики. Никаких патологических отклонений у них отмечено не было.

Сейчас исследователи заняты решением проблемы передачи на линзу информации. Предполагается, что доставляться она будет посредством некоего беспроводного интерфейса.

Разрешение матрицы пока невелико – 8 x 8 пикселей. Но не будем забывать, что речь идет о прототипе подобного устройства. В будущем технология, очевидно, позволит интегрировать в обычные линзы полноценные цветные экраны высокого разрешения. Терминатор отдыхает.

Растения **вымирают**

Международный совет ботанических садов (Botanic Gardens Conservation International) предупреждает, что уже в ближайшее время сотни видов лекарственных растений могут полностью исчезнуть из-за повсеместного сокращения площади лесов и бесконтрольного сбора биологически активных компонентов. В докладе совета, представляющего, кстати говоря, ботанические сады из 120 стран, говорится, что сейчас риску уничтожения подвергаются свыше 400 видов лекарственных растений.

Магнолия, тис, шафран, кактус Hoodia из Намибии и немало других уже открыли ученым свои тайны, а многие из их компонентов можно синтезировать в лабораториях. Но исследования продолжаются, и при отсутствии нужных материалов создание новых препаратов может быть затруднено или вовсе невозможно. В докладе говорится, что сложившаяся ситуация подвергает серьезному риску будущее здравоохранения вообще. И это не громкие слова, а суровая реальность.

Ботаники всего мира хотят обратить внимание на эту проблему и как-то повлиять на сборщиков растений, совершенно не задумывающихся о завтрашнем дне. К сожалению, история указывает на то, что подобные призывы не оказывают должного эффекта. Об этом свидетельствует и трагическая судьба стеллеровой коровы, и уже прошедшая «точку невозврата» вымирающая популяция уссурийских тигров. Можно также вспомнить и осетровых – если ситуация не изменится, то дети любителей отведать рыбки будут знакомиться с ней только по рассказам отцов.

Долгоживущие **дрожжи**

Возможность увеличения срока жизни беспокоит человечество испокон веков. Очередной прорыв, сделанный недавно микробиологами, может приблизить нас к решению этой проблемы.

Биолог Вальтер Лонго (Valter Longo) и его коллеги из университета Южной Калифорнии (Univer-



sity of Southern California) смогли продемонстрировать дрожжевую культуру, которая живет в десять раз дольше, чем ее природный аналог. Для этого им пришлось отключить в ДНК микроорганизма два гена – RAS2 и SCH9, которые были открыты этой же группой ученых. Также была установлена их связь с ростом раковых опухолей.

Отметим, что гены RAS2 и SCH9 встречаются и в организме человека, причем они полностью идентичны дрожжевым и даже взаимозаменяемы.

В результате проведенной генной терапии культура дрожжей прожила два с лишним месяца вместо «обычной» недели. Помимо манипуляций с наследственным аппаратом экспериментаторы также посадили «долгожителей» на низкокалорийную диету.

Сейчас Лонго и его помощники изучают жителей Эквадора, среди которых довольно много людей с мутациями генов RAS2 и SCH9. По словам биологов, им еще ни разу не удалось обнаружить какое-либо онкологическое заболевание

у добровольцев, в ДНК которых оба гена отключены. Лонго считает, что генная терапия, аналогичная испытанной ими на дрожжевой культуре, оказала бы позитивный эффект и на людей. Правда, проводить ее следует только у взрослых, когда рост организма уже закончился, иначе возможны нежелательные последствия.

Выращено работоспособное **сердце**

Промышленное производство выращенных в искусственных условиях биологических органов сегодня становится все реальнее. Причем так быстро, что даже как-то не по себе. Специалисты из университета Миннесоты (University of Minnesota) объявили о том, что им удалось не только создать практически с нуля работоспособное сердце с крысы, но и трансплантировать его живому грызуну.

За основу нового органа было взято мертвое крысиное сердце, из которого были удалены все ткани, кроме соединительной. После этого на полученный субстрат была высажена культура стволовых клеток, которые довольно быстро размножились, сформировав полностью функциональную мышечную ткань. В итоге сердце не только ожило,

но и продемонстрировало способность к перекачиванию крови. После этого новый орган был благополучно трансплантирован другому животному. Отторжения тканей не наблюдалось.

Теперь биологи намереваются аналогичным образом создать сердце свиньи – животного, которое по многим анатомическим и биохимическим показателям очень близко к человеку.

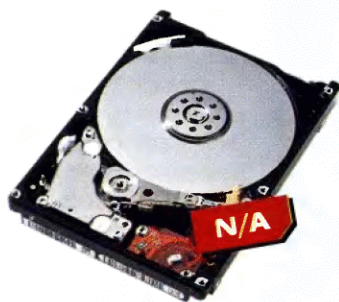
Независимые эксперты назвали эксперимент «ошеломляющим достижением». Впрочем, сами виссекторы честно предупреждают, что до начала внедрения их разработки в клиническую практику пройдет еще не менее 10 лет. Зато уже известно, сколько времени потребуется на создание одного такого «запасного» сердца, человеческого разумеется, – несколько месяцев.



Власти Нью-Йорка решили клонировать 25 деревьев, растущих на территории города, с тем чтобы получить миллион саженцев. В число «доноров», в частности, вошло дерево, под которым 230 лет назад прогуливался Джордж Вашингтон.

Жесткий **ДИСК** Hitachi Travelstar 5K500

Ноутбуки из-за своих компактных размеров зачастую не могут похвастаться большим объемом накопителя. Порой из-за нехватки места на винчестере владельцы вынуждены выцарапывать нужную информацию прямо на матрице. К счастью, Hitachi представила жесткий диск для мобильных компьютеров способный спасти ситуацию: его емкость – полтерабайта!



- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Объем:** 500 Гбайт
- **Скорость вращения:** 5400 об/мин
- **Интерфейс:** SATA
- **Время поиска:** 12 мс
- **Подробности:** www.hitachigst.com

Видеокарта **XFX GeForce 8800 GS AD**

Если вы вдруг обнаружили, что мощности видеокарты не хватает, то самое время вызывать кинолога с собакой. В роли кинолога в данном случае выступит компания XFX с очередным псом – графической картой из серии Alpha Dog.

На сайте разработчики этого девайса пишут загадочные вещи. К примеру, они утверждают, что данный ускоритель, несмотря на 384 Мбайт видеопамети, по производительности почти не уступает стандартной XFX GeForce 8800 GTS с 640 Мбайт. Впрочем, возможно, это действительно так – ведь данный вариант графического акселератора работает на разогнанных частотах, да и сама печатная плата девайса не очень похожа на эталонную.

Компания XFX также рекомендует GeForce 8800 GS Alpha Dog всем тем,



- **Интерфейс:** PCI Express 2.0
- **Частота ядра:** 680 МГц
- **Частота памяти:** 1600 МГц
- **Выходы:** 2 x Dual-Link DVI
- **Объем памяти:** 384 Мбайт
- **Подробности:** www.xfxforce.com

кто желает использовать свой игровой персональный компьютер для просмотра HD-видео при помощи приводов Blu-ray или же HD DVD, ибо девайс совместим с HDCP. Впрочем, разъем HDMI у него нет – придется пользоваться переходником.

Клавиатура Genius SlimStar 335

По прогнозам оракулов, в будущем клавиатура будет состоять из 236 кнопок. Кроме стандартных добавятся 44 клавиши, привязанные к программам, 50, предназначенные для игр, и 39 еще для чего-нибудь еще. А пока вот промежуточный вариант – у SlimStar 335 кроме стандартных 103 кнопок есть еще 15 программируемых и 11 для быстрого доступа к мультимедийным функциям.



- **Интерфейс:** USB
- **Количество кнопок:** 129
- **Дополнительно:** низкопрофильные клавиши
- **Подробности:** www.genius.ru

Клавиатура + мышь MX 5500 **Revolution**

Есть мнение, что пользователей нельзя близко подпускать к компьютерам. Поэтому компания Logitech выпустила беспроводной комплект Logitech Cordless Desktop MX 5500 Revolution, состоящий из уже известной мыши MX Revolution и клавиатуры с мини-дисплеем. На него можно выводить счетчик нажатий на кнопки, температуру и прочую столь же полезную информацию.



- **Интерфейс:** Bluetooth
- **Питание:** 4 x AA
- **Размеры дисплея:** 7,5 x 2,0 см
- **Расстояние до компьютера:** 10 м
- **Подробности:** www.logitech.com

МФУ Canon i-SENSYS MF4018

Лазерное МФУ i-SENSYS MF4018 способно выполнять функции принтера, сканера и копировального аппарата. В минуту оно выдает до 20 напечатанных страниц, таким образом, если бы существовала пионерская организация, за пять часов работы девайс был бы способен снабдить пионера объемом макулатуры, необходимым для сдачи норматива по сбору вторсырья.



- **Разрешение при печати:** 600 x 600 точек на дюйм
- **Объем памяти:** 32 Мбайт
- **Формат:** A4
- **Подробности:** www.canon.ru

GEPON-модем ZyXEL ONU-634HA-12

Пора переходить на оптоволоконные сети типа FTTH (Fiber to the Home)! Потому как утомляют уже черепахи скорости прочих методов получения байт из Глобальной сети. При этом людям, трепетно относящимся к коробочкам с надписью «ZyXEL», даже не обязательно отказываться от этого элемента комнатного дизайна – ведь есть же GEAPON-модемы, выпускаемые этой фирмой!



- Максимальная скорость: 1,25 Гбит/с
- Выходы: RJ-45
- Количество портов: 4
- Расстояние до абонента: 20 км
- Габариты: 181 x 123 x 36 мм
- Подробности: www.zyxel.ru

Мобильный телефон LG Viewty (KE990)

На улицах можно встретить много интересного. И это еще один повод завести себе мобильник с пристойной камерой – а то кто вам потом поверит, что на ваших глазах какие-то безумцы молились памятнику Ногина? Потому-то LG и выпустила телефон Viewty, камера которого имеет функцию стабилизации изображения, а также позволяет снимать в условиях низкой освещенности.



- Разрешение камеры: 5 Мпикс.
- Стандарты связи: HSDPA, EDGE, GSM1800 / 1900 / 850 / 900
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 103,5 x 54,4 x 14,8 мм
- Подробности: www.lge.com

TB-тюнер KWorld Hybrid Slider TV Stick

Современный человек должен быть в курсе последних новостей, даже если он находится далеко от центров цивилизации – к примеру на даче. Но как же он там сможет узнать о том, что Ленин в ссылке отлично питался, у Петросяна в гостинице украли шнурки, а в Москве-реке водятся рыбы-мутанты? Выход один – брать с собой миниатюрный ТВ-тюнер и мобильный компьютер.



- Интерфейс: USB 2.0
- Частота: 51-858 МГц
- Полоса пропускания: 6, 7 или 8 МГц
- Дополнительно: пульт ДУ
- Габариты: 84,5 x 28,5 x 14,6 мм
- Подробности: www.kworld.com.tw

Мобильный компьютер ASUS F5RI

Это не самый дорогой ноутбук, который, тем не менее, предназначен для работы не только с офисными приложениями, но и с графическими программами. Ну и для воспроизведения мультимедийного контента он также подойдет – все-таки широкоформатная матрица, хоть и 15,4-дюймовая. Машина достаточно энергоэкономична благодаря использованию GPU ATI Mobility Radeon X1100.



- Разрешение дисплея: 1280 x 800 пикс.
- Процессор: Intel Core Duo T2310
- Габариты: 367 x 262 x 35 мм
- Вес: 2,7 кг
- Подробности: ru.asus.com

Плеер Creative Zen Stone Plus с динамиком

Как известно, плеер с наушниками – это очень опасно. Особенно если вы слушаете музыку, продираясь через тернии, – например к звездам. Ведь наушники могут зацепиться, а вы, не заметив этого, будете стремиться все дальше и дальше, пока тонким, но прочным проводом вам не перережет горло. Нет, разумеется, если вам на звезды плевать, то продолжайте! Однако фирма Creative для соблюдения техники безопасности предлагает альтернативу – девайс Creative Zen Stone Plus со встроенным динамиком.

Собственно, это единственное, что отличает данную версию плеера от предыдущего варианта. По словам создателей устройства, несмотря на добавление динамика, а следовательно увеличение нагрузки на аккумулятор, одной зарядки хватает на 20 часов прослушивания музыки. Кроме тради-

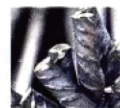


- Интерфейс: USB mini-B
- Объем памяти: 4 Гбайт
- Аудиовыход: мини-джек 3,5 мм
- Цвета корпуса: белый, черный, розовый, синий
- Подробности: ru.europe.creative.com

ционных MP3 и WMA девайс также способен воспроизводить файлы AAC. Вместе с плеером поставляется силиконовый чехол, защищающий его от повреждений.

«Через тернии к звездам» – научно-фантастический двухсерийный фильм режиссера Ричарда Викторова по сценарию Кира Булычева. Ни к компании Creative, ни к плеерам вообще, ни даже к наушникам никакого отношения не имеет. Но посмотреть стоит.

999 и 1 гигабайт за 319 и один доллар



Александр Копачинский
fero19@yandex.ru
Mood: крепленое
Music: звон бокалов

Отгремели залпы праздничных салютов, опустели запасы горячего, сознание прояснилось, но самое главное – обожженные бенгальскими свечами пальцы зажили и готовы с новой силой стучать по клавишам и кнопкам (смайль).

Несмотря на скептически настроенное IT-сообщество (честно говоря, я никакого скептицизма не заметил, даже наоборот, все рисовали нам словами безоблачное и счастливое будущее. – Прим. ред.), прошлый год все-таки можно считать достаточно урожайным. Компьютеризированная часть населения планеты хоть и со скрипом, но все же в целом перешла на новый технологический уровень (взять хотя бы пресловутую «Висту», четырехъядерные процессоры, четвертые шейдеры и HD-видео). Конечно, не все так гладко, как бы нам хотелось, но главное, что еще один шаг сделан (хочется надеяться, что вперед, а не вбок). А что же нам готовит год грядущий? Точных прогнозов делать не собираюсь, но общую картину нарисовать попробую. Думается мне, что революций и кардинальных прорывов в мире IT-технологий не случится. Мощность процессоров и видеочипов будет возрастать, размеры кристаллов и энергопотребление – уменьшаться (тоже мне, новость. – Прим. ред.). Память станет еще быстрее, а флэшки «потолстеют» и будут дешеветь нам всем на радость. Мониторы, может быть, и обзаведутся анонсированными в 2007 году новыми матрицами, но, скорее всего, они массовым спросом пользоваться не будут по причине высокой стоимости. А вот какие новые решения в области хранения данных нам предложат разработчики, это, на мой взгляд, довольно интересный вопрос. Войдут ли в повсеместное пользование SSD-диски или они так и останутся уделом тугосумов, пока не совсем ясно. И до какого предела будут пухнуть HDD, тоже не совсем понятно, все-таки технология перпендикулярной записи не резиновая.

Пока разработчики рука об руку с маркетологами продвигают твердотельные харды в массы, рассмотрим экземпляр из отряда «винчестер обыкновенный», представленный корейской конторой Samsung. В этот раз мне на тест до-

сталась новинка HD103UJ из линейки Spinpoint F1. Винт примечателен в первую очередь своей емкостью. «Вестерны», «Сигейты» и «Хитахи», придется вам потесниться, в вашем полку прибыло – Samsung под занавес 2007 года все же успел выпустить на рынок хард объемом



- **Устройство:** Samsung HD103UJ
- **Тип:** жесткий диск
- **Емкость:** 1 Тбайт
- **Интерфейс:** SATA II
- **Подробности:** www.samsung.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.ru)

1 Тбайт. Чтобы здоровячку не было скучно в процессе тестирования, редактор выдал мне в качестве эталонного образца модель HD250HJ емкостью 250 Гбайт из серии Spinpoint S250. Не совсем новинка, и ничего революционного она из себя не представляет. Буду использовать этот винт для сравнения.

Итак, к какому же из двух классов стоит отнести терабайтный экземпляр из клана Spinpoint F1? Под первым классом я подразумеваю устройства, предназначенные для работы в игровых, мультимедий-

ных или офисных системниках. Второй же ориентирован на использование в файловых хранилищах или серверах в составе RAID-массивов. Естественно, требования к каждому классу будут различаться.

Очевидно, что геймеры стремятся заполучить диск с максимальными скоростными характеристиками, – когда сидишь перед монитором в огромных наушниках и мочишь монстров в сортирах марсианской базы, шум и температура жесткого диска тебя мало интересует! В офисной же или мультимедийной машине жужжащий хард или мини-печка для подогрева бутербродов будут весьма нежелательны. К винтам из второй категории предъявляют требования совершенно иного порядка – здесь ценится высокая надежность. При выборе модели обращают внимание на период наработки на отказ (у нашего главного подопытного этот показатель внушает уважение – 1,2 млн часов), а также на время, необходимое для исправления ошибок при считывании или записи информации. К сожалению (а может и к счастью), этот обзор не подразумевает детальных тестов, но расставить точки над «i» – дело чести.

После вылазки на сайт производителя и прочтения пресс-релиза появилось ощущение, что «Самсунгу» удалось выпустить практически идеальный жесткий диск, которого нам всем так не хватало, – все уж как-то красиво и гладко получается. Красочное описание технологий, без которых винт превратился бы в вибрирующий, горячий и кушающий не менее киловатта девайс, наводит на мысли о проделках маркетологов. Но, зная предыдущие удачные творения Samsung, ей-богу, хочется верить. Идеальность новоиспеченного «коляска» обязательно проверим боем, а пока перейдем к фактам. Итак, с виду диск как диск, ничего особого, так что будем искать изюминку внутри. Вскрываю крышку и... (смайль).

А вот и главная достопримечательность: данная модель несет на борту всего три магнитных диска по 334 Гбайт каждый. Такое число «блинчиков» подтверждает высокую плотность записи информации. Пожалуй, это единственная модель, где технология перпендикулярной записи (PMR) перешла на новый качественный уровень, конкуренты пока

Вопрос о том, чем забить терабайт, точно не возникает у любителей видеоконтента: HD-фильмы весят до 50 Гбайт (3 ч просмотра). Получается, что на винт объемом 1 Тбайт влезет менее 50 часов видео в отличном качестве, что не так уж и много.

курят в сторонке. Очевидно и то, что благодаря столь малому числу пластин надежность устройства возросла, а энергопотребление, напротив, осталось в разумных пределах благодаря меньшим (по сравнению с аналогами) затратам энергии на раскрутку шпинделя. В простое потребляемая мощность не превышает 6 Вт, а при обращении к устройству возрастает до 12 Вт.

Продолжаю оперировать сухими фактами. Диск поддерживает стандартный интерфейс SATA II. Шпиндель раскручивает пластины со скоростью 7200 об/мин (на сегодняшний день это обычная крейсерская скорость для диска). Повышение оборотов привело бы к снижению надежности и увеличению температуры, что в условиях жесткой конкуренции недопустимо. Переходить на новый скоростной режим пока острой необходимости нет. А вот увеличение объема кэш-памяти до 32 Мбайт уже неслучайно. Предыдущие модели емкостью 750 Мбайт еще могли как-то довольствоваться объемом 16 Мбайт, но «терабайтнику» для раскрытия потенциала подавай в два раза больше. Для тех, кто запамätовал, для чего эта память вообще нужна, вкратце напомню, что кэш является хранилищем (буфером) часто используемых данных и команд. Увеличение кэша в идеале должно ускорять работу харда, но на практике это происходит не всегда, так как зависит от оптимизации алгоритмов кэширования. Жаль, что нет возможности проверить это утверждение, так как «терабайтник» с кэшем 16 Мбайт Samsung для теста не предоставил.

Теперь по логике вещей самое время перейти непосредственно к цифрам. Но перед тестом кратко опишу второй винчестер, который будет использоваться, как я уже говорил, в качестве соучастника забега. Модель за номером HD250HJ в своем арсенале имеет те же самые технологии, что и «толстяк». Внутри находится всего одна пластина, вращающаяся со скоростью 7200 об/мин, и две головки. Кэш-памяти ровно в четверть меньше – 8 Мбайт, потребляемая мощность варьируется в зависимости от режима работы от 3,6 до 8 Вт.

Кратко про конфигурацию тестового стенда: процессор P4 (3,0 ГГц), чипсет i865 PE, 2 Гбайт DDR-500, БП 460 Вт, по-

→ Samsung выпустил на рынок действительно качественный продукт: он придется по сердцу как геймеру, так и простому коллекционеру цифрового контента. Универсален, в общем.

следняя сборка Windows XP SP2. Согласен, что система уже далеко не середнячок, но, тем не менее, результаты тестов даже на таком железе впечатляют. Для определения скоростных характеристик я использовал три известные программы: PCMark'05, HD Speed и простенькую HD Tune. Для чистоты эксперимента антивирус был отключен.

Spinpoint F1, на старт! После прогона «марком» у нас получилась следующая картина: индекс общей производительности – 6403, XP Startup – 12,2 Мбайт/с, Application Loading – 9,6 Мбайт/с, General

Usage – 8,7 Мбайт/с, утилита Virus Scan – 91,5 Мбайт/с, File Write – 99,6 Мбайт/с. HD Tune показала среднее время доступа, равное 14,1 мс. Софтинку HD Speed я использовал для определения таких параметров, как Read и Write Performance. Замеры производились в начале и в конце дорожки. После теста я получил следующие результаты: Read Performance – 115,7 Мбайт/с и 58,5 Мбайт/с, Write Performance – соответственно 110,3 Мбайт/с и 58,7 Мбайт/с. По итогам нашего забега модель HD103UJ без лишней скромности можно считать одним из самых быстрых винтов в своей категории по скорости чтения / записи. Для пущей наглядности приведу время копирования файла размером 1 Гбайт из одной папки диска в другую: эта процедура заняла всего 25 с!

Скорость работы впечатлила, а вот температурными характеристиками винчестеру блеснуть не

удалось. В простое температура держалась на уровне 37 градусов (хард установлен в корпус), а при интенсивной работе показатель вырос до 48. Если поставить вентилятор на обдув, можно добиться падения этой цифры на 5-10 пунктов, и за жесткий диск уже не придется волноваться. А вот ценители тишины будут приятно удивлены – уловить скрипы во время работы смогут только обладатели чуткого слуха.

А как же обстоят дела с нашим эталонным приятелем? Во время испытания младшая модель HD250HJ выступила достойно. Не буду перечислять все скоростные достижения, скажу лишь, что разница производительности была в пределах 8% (само собой, в пользу «толстяка»). Винт получился тихим и совсем негорячим: температура при работе не превышала 44 градусов.

Так к какому же классу следует отнести модель HD103UJ? А пожалуй, к любому из двух отмеченных выше. Samsung выпустил на рынок качественный продукт: он придется по сердцу как геймеру, так и простому коллекционеру цифрового контента. Уверен, что эта модель будет востребована и в корпоративном секторе: «терабайтник» абсолютно точно подходит для организации RAID-массивов и файловых хранилищ. А вот если инженерам в будущем удастся уменьшить энергопотребление, а руководству снизить отпускные цены, тогда «Самсунг» сможет стяжать себе славу народного любимца, как это раньше было с IBM. Но не будем загадывать, время покажет. **UP**

Про тех, что без блинов

А все-таки как обстоят дела у Samsung Electronics в сфере твердотельных дисков?

Прогнозы прогнозами, однако современные образцы уже не вызывают улыбку и мысли типа: «Эх, молодежь, вам еще расти и расти». Нет, все гораздо серьезнее. Не будем копать в архивах, а лучше обратим внимание на последние достижения компании в этом секторе. В конце марта прошлого года «Самсунг» анонсировала опытный образец твердотельного накопителя емкостью 64 Гбайт с поддержкой интерфейса SATA II, выполненный в форм-факторе 1,8 и 2,5 дюйма. Новобранец, по замыслу разработчиков, должен был оказаться первым SSD-винчестером с пропускной способностью шины, составляющей 3 Гбит/с. Недурно! Помимо этого инженеры добились более высокой производительности по сравнению с предыдущими мо-

делями (скажем спасибо новым чипам типа SLC емкостью по 8 Гбит каждый): модели емкостью 32 и 64 Гбайт с интерфейсом SATA I проигрывают приемнику в скорости почти в два раза. Если говорить об энергоэффективности, то и в этом случае прогресс налицо. Судите сами: SSD-диск потребляет энергии почти в два раза меньше, нежели обычный 2,5-дюймовый ноутбучный хард. Осталось решить вопрос высокой цены на эти девайсы, но это дело времени. Обычная флэш-память в начале своего пути была тоже недешева, а сейчас стоит копейки. На мой взгляд, если SSD-диски будут прогрессировать такими темпами, то, провожая 2008 год, мы можем заодно проводить на пенсию и HDD-диски. Хотел ведь без прогнозов, но ничего поделаться не могу – мозг так и норовит выдать желаемую действительность за грядущую.

Основное преимущество SSD (Solid-State Disk) перед обычными жесткими дисками – низкое энергопотребление, высокая скорость поиска данных и отсутствие движущихся механических частей. Недостаток – высокая цена за гигабайт.

Акустическая система Creative Inspire T10



Jim Raynor
jim_raynor@mail.ru
Mood: пирожки-и-и
Music: Vital Remains

До последнего времени у меня на рабочем столе стояли внушительные параллелепипеды из ДСП имени Vigoole. Звук, изрыгаемый сими монстрами, меня вполне устраивал, соседей и подавно, но всегда есть и темная сторона силы (берегись ее, юный падаван! – Прим. ред.). В данном случае это количество места, которое они занимали на поверхности немаленького, надо сказать, десктопа – имеется в виду поверхность стола, а не ноутбука (как-то попробовал я и последний использовать как подставку, но с него все съезжает, и потом, пятна от кофе оттираются плохо.)

Настал день, когда моя любовь к упорядоченности всего взяла верх над чувством прекрасного и в очередной раз попросила навести порядок на столе. Я решил освоить максимальное количество площади путем замены или удаления особо крупных узлов. Системный блок (я всегда ставлю его на стол, а не под него) было решено махнуть на машинку формата Mac mini. Неслабые по габаритам «вигули» изначально планировалось заменить на Creative GigaWorks T20 – очень скромную по размеру акустическую систему формата 2.0, заслужившую похвалу от нашего гуру по звуку, – тем более что именно такие колонки стоят у меня в апартаментах, и еще не было повода на них жаловаться.

Ни с того ни с сего в редакцию на тест приехала очередная новинка – Creative Inspire T10. Гуру по звуку пропал в очередном трипе по значным местам родного района, где, набираясь вдохновения, он совершал жертвоприношения и возлияния во славу великого Эфира (какого еще Эфира? Зеленый Змий – единственный истинный бог! – Прим. гуру. – Мнение гуру в данном случае не совпадает с мнением редакции. Пейте, дети, молоко! – Прим. Remo).

Его возвращения из Валгаллы колонки ждать не могли, так что я подсуелился и взял их «на послушать» себе. А вдруг переплунут оные GigaWorks T20?

Сравнивать напрямую две эти системы, наверное, было бы некорректно, так как по цене они разнятся чуть ли не вдвое.

Если верить Price.ru, то самые дешевые «гигавоксы» стоят семьдесят ентов с небольшим полосатым хвостиком, а «Инспаэр» – «всего» пятьдесят. Для акустических систем подобного класса это, уж поверьте, внушающая разница. Так что, по умолчанию настроившись на худшее, я оголил бранные куски искусственных ма-



- **Устройство:** Creative Inspire T10
- **Тип:** акустическая система
- **Формат:** 2.0
- **Мощность сателлитов:** 5 Вт
- **Частотный диапазон:** 80 Гц – 20 кГц
- **Материал корпуса:** пластик
- **Подробности:** www.creative.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Creative (www.creative.ru)

териалов и водрузил их на свое ложе для занятий полезными делами.

Дизайна будема асужать, насыльника. Фишки в нем две: отсутствие съемных грилей и бирка. По поводу первой особо ничего веселого сказать нельзя. Ну, нет решеток, которые можно снять: НЧ-динамик затянута сеточкой (подобные ставились на магнитофоны «Электроника»), пищалка закрыта кусочком пластика, который слился воедино с корпусом. А теперь внимание – фреш! Я бы даже сказал «Айс»! На каждой из колонок есть бирка! Типа тех, что пришивают на джинсы Colin's или Lee. Натуральная тканевая

бирка! Странно, конечно, чем меня это задело и поразило, но факт.

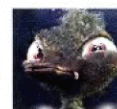
Я не силен в АЧХ, провалах на определенных участках диапазона и отрисовке сцены в тяжелых фонограммах, но отличить нормальные колонки от ненормальных в принципе могу. До сих пор на меня произвела неизгладимое впечатление лишь одна мультимедийная АС – это акустическая система Dynaudio MC15, которую мы описывали в #23 (320). Но, к сожалению, ее цена не просто заоблачна, а бесстыдно дика для моего финансового положения.

Короче говоря, если сравнивать божий дар с яичницей, то есть Dynaudio MC15 с Creative Inspire T10, то... Лучше не надо их сравнивать. А вот с Creative GigaWorks T20... Да тоже, пожалуй, не стоит. Иными словами, за пятьдесят долларов, если позволяет место на рабочем столе, лучше поискать систему Genius SP-HF1250X. Их, помнится, даже Енин расхваливал. А если места не хватает, то лучше добавить трешки и взять все те же GigaWorks T20.

Но меня, конечно же, поразила бирка! За нее я готов простить невысокое качество звука, который исходит из недр этой акустической системы! Я всунул в разъем человеческие наушники и наслаждался биркой оставшийся вечер. Да, Inspire T10, пожалуй, останутся на моем столе еще на какое-то время. Потому что стильно и звуки Windows можно послушать через них. Остальное неважно.

Простите меня, пожалуйста, дорогие читатели, за то, что я ни слова не сказал о том, как обстоит дело с мидбасом и высокочастотными модуляциями, какой запас по неискаженной громкости имеет эта система и как она отыгрывает пик на высоких частотах. Это все не нужно. Потому что, если вы хотите качественного и мощного звука при небольших размерах, будьте готовы потратить сумму, раз в семнадцать превышающую стоимость этих колонок. На компьютерном столе среднестатистического пользователя ПК (в вакууме? – Прим. альтер эго) они вполне имеют право на жизнь. Претензии? Мимо кассы! **UP**

Сказ про полезные навороты



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: пить охота
Music: UT3 OST

Очень подходящее высказывание: «Они были матери, они заповили нашу вселенную». Не-а, я не про рынок, не про прилавки, а про свое жилище и бедный, вымученный (наверное, уже наполовину кремниевый) мозг. Глобальный тест материнских плат всяко легче проходит: вот у тебя их пять-десять штук, и подробно ознакомившись с двумя-тремя, в остальные вникаешь «на лету», прогоняя тесты только для статистики и очистки совести – видел собственными глазами, не в другом обзоре подсмотрел. А тут они хитрым образом занимали мое ажно два месяца, сменяя друг друга с таким интервалом, чтобы все прошлые впечатления успели выветриться без остатка. И снова штурм мануалов, всплески руками перед черным экраном и восклицания «Ну что ж тебе все нейдет!» в ответ на морзянку спикера. На фига столько? А потому что интересно. Те, что приходят, слава богу, не из-под одного пресса все вышли, меняя лишь одежду по ситуации (ну, вы поняли, да, на что я намекаю), есть на что посмотреть.

Сердце матери – северный мост X48 и южный ICH9R. Та штука, что распаяна рядом с южным мостом, есть специальный чип, обеспечивающий работу еще двух графических слотов (которые желтые). Правда, работают они в режиме PCIe x4 вместо положенных шестнадцати линий. Фиолетовые «экспрессы» – полноскоростные, разведены все 16 линий. Обилие разъемов под видеокарту надобно для организации CrossFire, притом в мануале упоминается совмещение лишь двух «красных» плат.

Такое многообразие слотов под графику вынудило разработчиков спихнуть все основные коннекторы (которые под накопители) на край платы и сделать их угловыми. Не сказать что удобное решение, однако по-другому в этой ситуации не поступишь: уж лучше немного помучиться при подсоединении шлейфа, нежели установить плату и лишиться части розеток. Вообще, разводка сделана грамотно и удобно: учтенной оказалась даже возможность инсталляции на процес-

сор крупногабаритных кулеров: ребристые «американские горки», возвышающиеся над северным мостом, более не бренчат, а более-менее нормально охлаждают системную логику и не цепляются ребрами за радиаторы разлапистых систем охлаждения.

Изрядно позабавила меня штука, прикрывшаяся аккурат за PCI-разъемом и с виду очень похожая на четыре матрицы

очень: «запротоколированных» комбинаций, выводимых стандартным двухзначным семисегментным индикатором, в разы больше, чем у этого, что позволяет в случае поломки более точно узнать, где загвоздка. Хотя это я уже придираюсь полез – ситуации, требующие такой щепетильной диагностики, возникают не так часто, да и всегда можно записать в единственный PCI обычный POST-индикатор (что я, кстати, и сделал по привычке) и ориентироваться уже по нему: у тех, кто полезет делать подробную диагностику, таковой точно должен быть.

Память. Те единственные планки, что уж месяц кочуют из материнки в материнку и никак не покинут стены нашей редакции (это я о Chaintech DDR3-1800), успешно завелись в этой матери как DDR-1333, далее уже пришлось играть с таймингами и напряжением (а регули-

ровок разных у этой мамы более чем достаточно), чтобы реализовать потенциал на всю катушку. Кстати, у младшей модели этой матери, что X48C зовется, задействована возможность устанавливать как DDR2-модули, так и DDR3, тут же – только последние. Нелюбовь к универсальным с точки зрения памяти платам у меня появилась еще в стародавние времена, когда DDR только приходила на рынок и различные производители типа ECS штопали «всеядных» матерей, дабы угодить всем пользователям. Ну а результат погони за двумя зайцами, особенно при некачественном ружье и сыром порохе, неахует все.

То есть, по моему мнению, хорошо, что мамка кушает только одну память, но я бы предпочел видеть слоты DDR2. Хотя... Опять придираюсь, извините. Видимо, пора закругляться.

Итог: мне эта плата понравилась – навешано много полезных функций, лишние мелочи не мешаются в работе, для оверклокинга снаряжена хорошо. Цена... Да, с количеством требуемых денег ситуация некрасивая: отдавать более четверти килобакса за мазерборд не каждый готов. Но извините, свежачок-с! **UP**



- **Устройство:** MSI X48 Platinum
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel X48 + ICH9R
- **Память:** DDR3-800 / -1066 / -1333 / -1600
- **Слоты расширения:** 4 x PCIe x16, 2 x PCIe x1, 1 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.microstar.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru)

из чип-светодиодов. Посмотреть на ее активность в тесте как-то не получилось (честно говоря, и не подумал заглянуть туда после включения системы – глаз замыливается уже, пора брать отпуск), и лишь рассматривающие плату редакционные коллеги обратили мое внимание на четыре странные «микросхемы», стоящие рядом. После выяснилось, что это POST-индикатор, адаптированный к не совсем продвинутому (как вариант – ленивому, забывчивому) пользователям, который вместо буквенно-цифровых двухсегментных кодов выводит сразу краткое имя инициализируемой подсистемы (ATA, MCH, RAM и так далее, полный список всегда можно посмотреть в мануале). С одной стороны, удобно, с другой – не

MSI отмечает, что преобразователь питания для процессора на этой плате претерпел изменения (относительно «обычного» импульсного DC/DC-конвертора), которые должны повысить качество выдаваемого процессору на питание электричества.

Продолжение хороших традиций



Remo
r@upweek.ru
Mood: вполне себе
Music: THT

В далеком 2005 году у меня возникла необходимость обзавестись ноутбуком для работы вообще и для командировок в частности. На тот момент у меня был всем хороший, но морально сильно устаревший Rover с 12-дюймовым экраном (кстати, прикольная была модель – с GPRS-модулем, что на тот момент было более чем актуально), который отлично умещался в рюкзаке во время путешествий. По зрелому размышлению я решил, что покупать нужно нечто сопоставимое с ним по размерам, и приступил к поискам. Провел, как это модно сейчас говорить, анализ рынка и по результатам пришел к выводу, что, видимо, по соотношению «цена-качество» ничего удачнее ASUS W5 в продаже нет, приобрел его, и вы знаете, еще ни разу об этом не пожалел.

За почти три года, в течение которых я пользовался этим ноутбуком, он пролетел со мной десятки тысяч километров, я забывал его в туалете аэропорта Гонконга и ронял его из окна второго этажа германской гостиницы в сугроб. У него откололись три из четырех углов, отвалился один Shift, клавиша Enter, и недавно еще оказалось (Мазуру пришло в голову его пропылесосить), что внутри кошачьей шерсти наберется на один носок точно. При всем этом ноутбук ни разу не заглохнул, а после того, как я добыл для него дополнительную батарею, время автономной работы девайса при наличии с собой обоих аккумуляторов выросло до 8 часов, что является совершенно незаменимым качеством для ноутбука в любом путешествии.

Но недавно стало очевидно, что моему заслуженному ноуту все же пора на покой хотя бы потому, что из него начали банально выпадать остальные кнопки. Сходя на сайт ASUS, я радостно выяснил, что серия W5 продолжает развиваться и на данный момент наиболее навороженный ее представитель – это машинка под названием W5Fe, штука с тяжелой судьбой, про которую долгое время говорили, что она так и останется не дошед-

шим до прилавка прототипом (об этом ниже). Аппарат мне приглянулся, и я его себе добыл, о чем и спешу поведать почтеннейшей публике.

Компания ASUS называет W5Fe «первым в мире ноутбуком с двумя экранами».



- **Устройство:** ASUS W5Fe
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo 2,33 ГГц
- **Оперативная память:** 1536 Мбайт
- **Винчестер:** 160 Гбайт
- **Видеоподсистема:** Intel 945GM VGA
- **Подробности:** www.asus.ru
- **Благодарность:** девайс купил сам, но компания ASUS все равно спасибо

ми», и, что характерно, говорит чистую правду (правда, есть еще один, разработанный LG, но вроде бы его в продаже еще нет). Впрочем, из-за этих самых двух экранов и про W5Fe долгое время писали, что в серию он не пойдет никогда, а предназначен исключительно для хвастовства инженерного подразделения ASUS.

На верхней стороне девайса расположены несколько кнопок и экран 2,8" QVGA TFT LCD. Вернее, нет. В крышке ноутбука располагается платформа Preface,

разработанная компанией NVIDIA, которая эксплуатирует фишку Windows Vista под названием SideShow и позволяет использовать часть функций ноутбука, даже когда он выключен или просто при закрытом ноутбуке. Фактически это отдельное устройство, внук дисплеев на видеомониторах, рожденный в XXI веке, только теперь этот внук не на видеомониторах, а на нутах живет. Правда, забегая вперед, скажу, что, когда я снес Vista, экран продолжил работу и под Windows XP.

На этом экране можно проверять почту, раскладывать пасьянс, смотреть за текущим состоянием ноутбука вообще и батарей в частности, знакомиться с собственным расписанием (бывало, возьмешь с утра пораньше ноутбук и давай выяснять, куда сегодня ехать!) и делать еще несколько подобных вещей, причем независимо от того, включен ноутбук или выключен. Сложно сказать, насколько оно полезно (приведенная в качестве примера на сайте компании ситуация, когда вам надо в лифте срочно с помощью этого дисплея еще раз уточнить свой собственный график, мне кажется все-таки несколько... натянутой), но сам по себе этот экран машинке шарму добавляет, во-первых, – по крайней мере граждане в самолете заглядываются, и уж точно ничему не мешает – во-вторых. Единственный минус – половина крышки из-за него заметно толще, чем могла бы быть, но, впрочем, это тоже не принципиально, особенно учитывая общие скромные габариты и вес устройства.

Основной экран – 12,1-дюймовый, при этом он широкоформатный и снабжен антибликовым покрытием, которое парадоксальным образом довольно сильно мешает различать детали в тех местах, где есть прямые солнечные лучи. Во всех остальных случаях вопросов к нему нет, цветопередача весьма хороша, и фильмы на этой матрице смотреть – одно удовольствие.

ASUS позиционирует ноутбуки серии W5 как «супермобильные для бизнеса», и имеет к тому все основания. Весит W5Fe немного – всего 1,7 кг (это если считать

Осыпающиеся клавиатуры на нутах – проблема многих пользователей, и каждый выходит из ситуации по-своему. Один товарищ насадил вместо вылетевших кнопок обрезанные колпачки от фломастеров, отформованные зажигалкой, и живет припеваючи!

вес со штатной батареей), от стандартного аккумулятора работает около трех часов, особенно если с яркостью дисплея поиграть, а от батареи с увеличенной емкостью – около пяти часов. Ну и, разумеется, напичкан буквально всем, что можно безболезненно вставить в наши дни в ноутбук.

В машине установлен процессор Intel Core 2 Duo 2,33 ГГц, полтора гигабайта оперативной памяти и 160-гигабайтный винчестер. Видео по нынешним временам дохловатое, интегрированная графика Intel 945GM VGA, но ноутбук для дела, и потому это оправданно. К тому же третья «Цивилизация» идет без проблем, а в самолете из игр ничего другого и не надо. Вот, кстати, коллеги подсказывают, что на нем еще и Quake 2 с CoD2 нормально заработают, но сам не проверял, поэтому никак это прокомментировать не могу.

На борту имеются: пишущий DVD-привод (встроенный), веб-камера, она же фотоаппарат, с матрицей в 1,3 мегапикселя, универсальный кардридер, понимающий восемь стандартов флэш-карт, два USB-порта (четыре было бы лучше), выходы на телевизор и монитор, ну и, конечно, фирменная штука ASUS – беспроводная Bluetooth-мышь. Разумеется, подерживается Wi-Fi.

Чтобы добраться до ноутбука, пришлось преодолеть заслон из множества коробок и пакетиков, где помимо исчерпывающего набора проводов нашелся еще чехол для ноута (хорошая и полезная вещь) и сумка для него же (как ока-

залось, вещь менее полезная, так как молния на ней сломалась через два застегивания). Впрочем, я не очень огорчился, у меня еще жива сумка от предыдущего W5.

Ноутбук завелся стремительно, и тут оказалось, что на него установлена Windows Vista Home Premium. Не то чтобы эта новость повергла меня в панику, но особого желания работать с этой «осью» все же не возникло. Поэтому я тихонько ее снес, вставил в ноутбук диск с драйверами – и тут выяснилось, что весь набор «дров» работает исключительно под Vista. В принципе, конечно, можно было бы догадаться, но...

→ **Машинка столь же хороша, как и ее предыдущая версия. Затея со вторым дисплеем мне, честно говоря, не очень понятна, потому что зачем он мне нужен, я так и не придумал.**

После пристального изучения сайта ASUS с трудом, но удалось найти драйверы для этого ноутбука под XP (хотя был момент, когда я испугался, что придется таки переходить на Vista). Несколько часов борьбы – и вот все заработало и все устройства нашлись.

Функции свои ноутбук выполняет безупречно. Камера с углом поворота в 265 градусов позволяет удобно общаться по видео, встроенный микрофон отлично ловит спокойный голос с расстояния сантиметров в 70. Свежеустановленная XP загружается за 10 секунд, и

вообще все работает быстро и без каких-либо нареканий.

Какие можно сделать выводы по результатам моего двухнедельного общения с ASUS W5Fe? Машинка столь же хороша, как и ее предыдущая версия. Затея со вторым дисплеем и вообще всей этой технологией Preface мне, честно говоря, не очень понятна, потому что зачем он мне нужен, я так и не придумал. Другой вопрос, что сам по себе ноутбук очень удачный, и если маркетологам компании показалось, что второй экран добавит ему привлекательности, – ну, дело хозяйское, мне не жалко. В основном? Лично у меня нареканий нет

никаких: привычнее мне удобство машинок серии W5 в сочетании с принципиально выросшей скоростью работы. Даже и не знаю, чего бы еще такого пожелать.

При этом ASUS W5Fe сложно назвать дешевым – стоит он немногим более двух тысяч убитых ентов, – но опыт общения с его предшественником меня убедил, что, скорее всего, купивший его для работы и путешествий не прогадает. Правда, я новый ноут еще не ронял и поэтому не знаю, насколько он ударопрочен по сравнению с предыдущей версией, но надеюсь, что по этому показателю W5Fe как минимум сопоставим со своим славным предшественником из серии W5, который у меня сейчас домашним сервером работает. На пенсии. Ибо заслужил. UP

К вопросу о выборе ноутбука **для путешествий**

В наши дни при выборе ноутбука, которым можно пользоваться с равным успехом как дома, так и на работе и в путешествиях, потенциальный владелец оказывается перед дилеммой: либо купить большой ноут с приличным экраном, полноразмерной клавиатурой и мучиться с ним, таская в рюкзаке, либо приобрести себе нечто мобильное и компактное и в результате щуриться, пытаясь разглядеть маленькие буквы на маленьком экране, набранные на маленькой клавиатуре.

За последние месяцы уже несколько человек спрашивали у меня, что делать в такой ситуации. Воспользовавшись служебным положением, отвечаю: нужно покупать небольшой по размерам и относительно мощный ноутбук и подключать его к нормальному монитору и клавиатуре. Подобные компьютеры сейчас уже по производительности сопоставимы с наиболее мощными офисными ма-

шинами, места занимают не в пример меньше, а в путешествии банально удобны.

Также много вопросов вызывает формат экрана ноутбука. Какой выбрать – стандартный с соотношением сторон 4:3 или широкоформатный? Армянское радио отвечает: в принципе совершенно все равно, но если вы планируете смотреть на ноутбуке фильмы (а вы наверняка планируете, иначе чем заниматься в самолетах?), то предпочтительнее широкоформатный, хотя, если на него пересаживаться после стандартного монитора, первое время непривычно.

Ну и, наконец, последнее. Компактный ноутбук, будь он трижды удачным, становится резко бесполезным, после того как у него во время путешествия сядет аккумулятор. Поэтому, прицениваясь к подобному аппарату, имеет смысл сразу закладывать лишнюю сотню долларов на батарею повышенной емкости.



Другой умелец, не умеющий печатать слепым методом, решил заменить треснувшие и деформированные пимпы нужными клавишами с десктопа, обрезав у них «юбку» и приклеивая к основаниям оригинальных кнопок. Насколько изобретателен человек, когда не хватает денег!

Придирчиво выбираем ЖК-телевизор

Еще несколько лет назад, когда наличие домашнего ЖК-телевизора свидетельствовало в большей степени о принадлежности его владельца к определенному слою населения или его показной крутизне, вопрос о кропотливом выборе этого девайса как таковой не стоял.



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: предприимчивое
Music: Roxette



составит труда пойти в салон и выбрать себе новый мобильник! А почему? Да потому, что необходимый «технический минимум» вы уже давно выучили. Да что там минимум! Сейчас ликбез по мобильным телефонам может провести даже ребенок детсадовского возраста. Я же в данном материале постараюсь осветить наиболее животрепещущие моменты и дать самые необходимые рекомендации по выбору ЖК-телевизора.

ЖК-телевизор vs плазма

В начале своей проповеди хочу сделать некоторое лирическое отступление, задаться одним насущным вопросом: «Почему именно ЖК? Почему не плазма или, положим, проектор на основе DMD-матриц?» Ну, во-первых, физический срок жизни ЖК-панелей действительно впечатляет – пятнадцать лет и более. Те же плазмы живут в среднем пять-восемь лет в зависимости от того, насколько быстро в них выгорает люминофор («фосфорное» покрытие), после чего изображение плазменной панели заметно теряет в цветопередаче и контрастности. Причем если яркость ЖК-экранов снижается равномерно в течение всего срока службы, то у плазмы экран заметно садится в первые несколько тысяч часов эксплуатации, а далее изменения устаканиваются во времени и на глаз не столь заметны. Кроме того, на долговечность «плазмы» оказывает существенное влияние режим эксплуатации: при интенсивной работе велика вероятность выгорания пикселей на участках постоянной засветки. К слову, такая проблема характерна и для ЖК-телевизоров. Однако если у последних ее появление непредсказуемо и связано в первую очередь со степенью добросовестности при отработке техпроцесса, то в случае с плазмой все зависит от интенсивности эксплуатации. Здесь, как говорится, каждый сам для себя решает, какое из зол меньше...

Мало кого волновали такие показатели, как фактическое разрешение матрицы, равномерность ее подсветки, время отклика пикселей, – после покупки большинство юзверей лихорадочно выискивали на экране битые точки и выслушивали «экспертные» мнения соседей по поводу неудачного выбора фирмы...

Теперь, когда бурный ажиотаж спал и большие ЖК-телевизоры перестали быть чем-то вроде личного вертолета на крыше, многие из нас стали задумываться: «А чем же, собственно, мой телевизор лучше соседского? Ага, диагональ больше! Да, и еще поддерживает вот эту известную технологию и ту фирменную примочку, улучшающую изображение... А самое главное, в моем телевизоре есть такой-то разъем, через который можно подавать высококачественное видео аж с нескольких источников. При этом в принципе не-

важно, что подключать к этому разъему нечего, главное – это можно сделать, а значит, и на душе теплее... Но постойте, у соседа-то и диагональ меньше, и фирма какая-то дурацкая, да и никаких улучшалонок на коробке из-под его телевизора я не нашел... Так почему же его жекашка стоит как моя? Что за... (пип)!»

Ситуация довольно типичная, я даже не удивлюсь, что таковая вам знакома. А что делать? Таков уж рынок потребительских товаров, повсеместно зомбирующий своими рекламными роликами честных налогоплательщиков. Сказать по правде, для того чтобы выбрать качественную ЖК-панель, вовсе не надо быть ее разработчиком или знать все о методике «взрачивания кристаллов в домашних условиях», – достаточно немного внимательнее посмотреть на то, что нам подсовывают торгаши, и усвоить краткий ликбез по данному вопросу. Вам же не

Однако выгорание пикселей – это, пожалуй, самое ужасное, что может произойти с купленным телевизором (ехидный смайл). Для тех, кто не в курсе, что именно при этом случается с пикселем, поясню. Общеизвестно, что каждый пиксель ЖК-матрицы формирует свой цвет из трех ячеек: красной, зеленой и синей. Во время работы телевизора каждая из трех ячеек матрицы, составляющих один пиксель, либо включается, либо выключается. Таким образом, благодаря изменению состояний ячеек получаются нужные оттенки цвета, а при включении всех трех одновременно – белый цвет. Если на экране телевизора вы обнаружили битый пиксель – черную, белую или цветную точку, не приобретающую новый оттенок с изменением изображения на экране, – то это означает, что одна-две или же все три ячейки пикселя вышли из строя. Самое неприятное в этом, что с такими точками на экране пользователю придется мириться, даже если их несколько. Хитрые производители в паспорте к телеви-

зору нередко пишут примерно так: «Если количество битых пикселей не превышает пяти, причем последние разбросаны (а не сгруппированы) по экрану, телевизор замене не подлежит...» На самом деле обидно до жути – платить немаленькие деньги за огромную ЖК-панель и терпеть при этом заводской брак! Мне очень понравилось мнение нашего редактора на сей счет: «Чтоб производители себе на

→ ЖК-панели потребляют гораздо меньше электроэнергии, в отличие от плазменных, которые ее просто жрут тоннами – иначе не скажешь.

таких условиях еду покупали: срок годности продукта уж пару месяцев как истек, или пара яблок из килограмма оказались гнилыми...» При покупке всегда проверяйте матрицы на наличие битых пикселей, тем более что в последнее время многие продавцы сами предлагают своим покупателям сделать это.

Далее скажу несколько слов о проекторах, а точнее способны ли они пережить ЖК-панели. Без сомнения, нет. Срок службы лампы проекторов ограничен 2000-4000 часами, и это если не учитывать офигительный нагрев и сложность с установкой этих девайсов. В отличие от последних, в конструкции ЖК-телевизоров старению подвержен только блок ламп подсветки матрицы, не подлежащий замене (смешно, что многие производители до сих пор утверждают обратное). Все комплектующие жекашек (т. е. матрица, подложка, лампы) изготавливаются по технологии, исключая-

ющей постобслуживание, поэтому проще заменить весь экран целиком, чем запариваться и везти свой весьма габаритный зомбоящик в сервис-центр, где за блошиный ремонт придется выложить отечественным умельцам целую кучу зелени. Хотя надо признать, что даже такая ситуация маловероятна, поскольку за полтора десятка лет эксплуатации любой девайс если и не выйдет из строя, то неизбежно устареет морально.

К остальным достоинствам ЖК-технологии можно отнести отсутствие мерцания видеоряда и уже довольно-таки сносные цены на телевизоры с большими диагоналями. Последний момент особенно важен для заядлых киноманов, особенно в свете проникновения в широкие массы видео высокой четкости с разрешением до 1080p. Плазмы и проекторы с аналогичными разрешениями стоят не в пример дороже жекашек.

Также надо отметить, что ЖК-панели потребляют гораздо меньше электроэнергии, в отличие от плазм, которые ее просто жрут – иначе не скажешь: напряжение, подаваемое на одну экранную ячейку плазменной панели, составляет в среднем 200-300 вольт против 5-12 у жекашек. В плазме энергию потребляет каждый пиксель, причем чем ярче он светится, тем больше ее необходимо затратить. С этим, кстати, связан тот факт, что общая яркость картинки на плазменной панели всегда меньше, чем яркость отдельных ее участков, поскольку в противном случае мощность блока питания насчитывала бы не один киловатт. В жекашках энергозатраты не зависят от событий на экране, там основным едоком являются лампы подсветки матрицы, а сами ячейки потребляют настолько мало, что их аппетитами с уверенностью можно пренебречь.

Следующее, о чем необходимо сказать, – ощутимая шумность плазменных

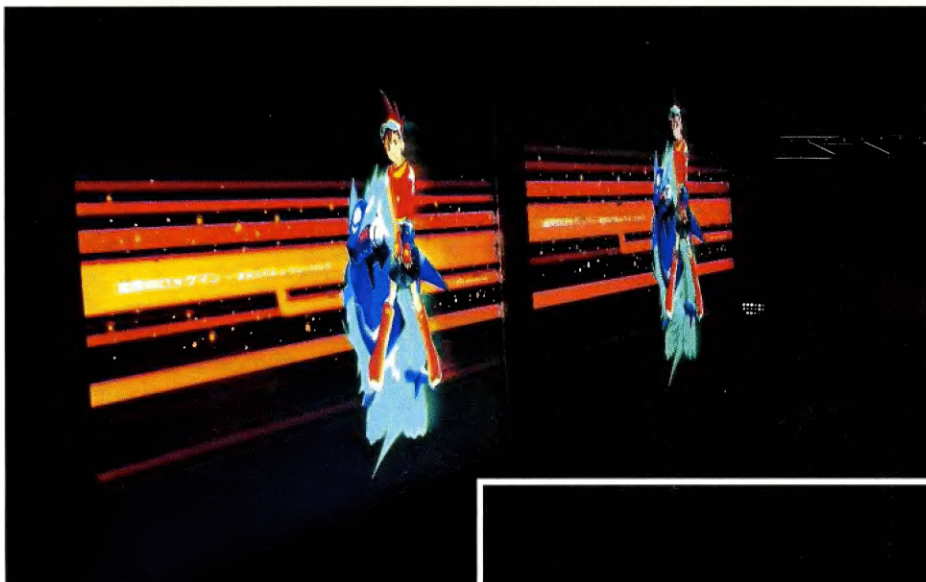


Тестовый кадр, снятый фотоаппаратом с экрана ЖК-панели



Тестовый кадр, снятый фотоаппаратом с экрана плазменной панели

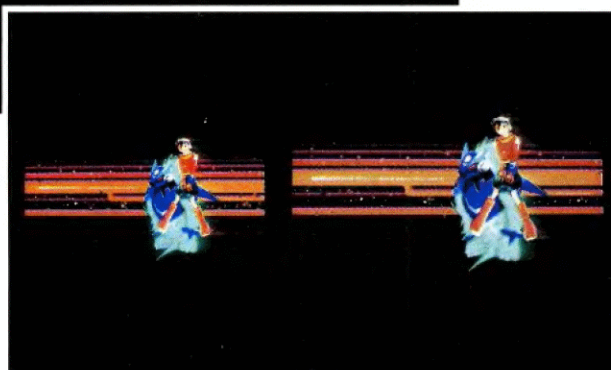
1843 г. – Александр Бен патентует «копирующий телеграф», ставший предшественником телевизионных устройств. Аппарат Бена предназначался для передачи изображений с металлических типографских литер или клише на расстояние с помощью электричества.



дисплеев. На рынке до сих пор присутствуют плазмы, использующие вентиляторы в качестве системы охлаждения. Шум от их работы вполне отчетливо слышится в спокойной домашней обстановке. Это обусловлено солидным тепловыделением при работе телевизора и во многом зависит от энергопотребления конкретной модели. Стоит ли удивляться, что экран плазмы зачастую заметно нагревается. Конечно, последние модели плазменных панелей гораздо скромнее в аппетитах, чем их предшественники, и, соответственно, не нуждаются в столь интенсивном охлаждении.

Еще одним существенным преимуществом жекашек над плазмами является размер пикселя. Дело в том, что в плазменном экране размеры пикселей и расстояния между ними весьма внушительные, и просто так увеличивать разрешение матрицы, одновременно сохраняя размеры экрана, — весьма трудная задача. ЖК-технология позволяет существенно уменьшить размер пикселя, что в конечном итоге дает более высокое разрешение. Сами посудите, при одинаковых размерах экрана, скажем 42 дюйма, приличная плазма обладает разрешением 1366 x 768, а жекашка — 1920 x 1080 точек.

Говоря в основном о преимуществах ЖК-технологии над плазменными экранами, я вовсе не пытаюсь доказать, что последние однозначно хуже. Во все нет, тем более что у жекашек есть один серьезный недостаток — относительная инерционность ячеек, вследствие которой существенно падает скорость обновления экрана (т. е. время скручивания кристал-



Характерной чертой матриц S-IPS является фиолетовый оттенок, появляющийся на черном цвете при взгляде с угла

ла, за которое он зажигается и гаснет). Причем, несмотря на все ухищрения, производителям пока не удастся создать ЖК-матрицы, обладающие такой же скоростью обновления, как плазмы, кинескопные телевизоры и DLP-проекторы. Самое неприятное, что визуальное это недомогание весьма ощутим: взять хотя бы любую динамичную сцену из кинофильма, на которой изображение хотя и не размывается, как это бывало на матрицах предыдущих поколений, но все же может смазаться. Особенно это заметно, если проигрываемая запись обладает не самым лучшим качеством и высокой «шумностью».

Плазмы подобной проблемой не страдают, а кроме того, у них есть свои плюсы. Во-первых, высокий уровень контрастности: современная плазменная панель может выдать 4000:1, жекашка же — в лучшем случае только 1600:1. Во-вторых, углы обзора. Хорошо, если у ЖК-телевизора в реальности они приближаются к по-

рогу 170 градусов, у плазм же этот показатель никогда особых нареканий не вызывал — качество изображения практически не зависит от угла обзора. Ну и, наконец, общеизвестная проблема черного цвета на ЖК-матрицах: его глубина и насыщенность пока явно не дотягивают до качества плазменного.

Напоследок надо сказать, что все-таки ЖК-телевизоры в перспективе более конкурентоспособны, чем плазма, не только ввиду их доступной цены, но и благодаря особенностям этой технологии, не ограничивающей производителей штампованием экранов одного размера (на одной и той же фабрике могут валять-

ся как монструозные панели, так и дисплеи для мобильных). А для изготовления плазменных экранов необходима обязательная организация дополнительной производственной линии отдельно под каждый размер, в связи с чем цены на них пока трудно назвать демократичными.

Что ж, взвесив все за и против, положим, вы сделали выбор в пользу большинства, т. е. изъявили

желание стать владельцем ЖК-телевизора. Поэтому перейдем непосредственно к практике...

Размер имеет значение!

Первое, что сразу определяет для себя будущий владелец ЖК-телевизора, — это размер экрана. Здесь важно не прогадать — выбрать золотую середину. Многие до сих пор полагают, что чем больше диагональ, тем круче. На самом деле, если вы хотите приобрести телевизор по большей части для того, чтобы смотреть качественную картинку, а не хвастаться им перед друзьями и соседями, то «лучше меньше, да лучше». В противном случае экран может оказаться чрезмерно большим настолько, что просмотр фильмов на нем будет вызывать боль в глазах. Так что еще до похода в магазин измерьте расстояние от места просмотра до места, где будет располагаться будущий телевизор, а придя в салон, отойдите от демонстрационного ряда с телевизорами на отмеренное ранее расстояние и внимательно посмотрите на них. Только так можно понять, какой размер экрана вам более всего подходит. Например, диагональ 22" не рекомендуется смотреть, сидя на расстоянии менее чем 160 см от его экрана, а «диагональ» 32 дюйма — не ближе, чем

→ Современная плазменная панель может выдать контрастность на уровне 4000:1, жидкокристаллическая же — в лучшем случае всего 1600:1

220 см. Ну и, наконец, если вы стеснены материально, всегда лучше дешевой модели с большим экраном предпочесть телевизор поменьше, но зато показывающий более качественную картинку.

Говоря о размерах экрана, нельзя не упомянуть о таком параметре, как разрешение, т. е. количество пикселей в строках и столбцах ЖК-матрицы. Вполне понятно, что чем оно больше, тем лучше, но не всегда! Следует все же помнить, что наилучшее качество экранной картинки можно получить тогда, когда совпадают разрешения экрана и сигнала. В противном случае телевизору приходится интерполировать «маленький» сигнал на свой большой экран (например, зачастую так происходит при просмотре обычных телеканалов на крупногабаритной ЖК-панели) или, наоборот, сжимать высококачественное видео и выводить его на матрицу с низким разрешением (распространенная ситуация с телевизорами, маркированными логотипами HD-Ready). Поэтому



К сожалению, даже очень качественные панели, основанные на базе матрицы TN+Film, теряют естественную цветопередачу при отклонении просмотра от горизонтали

при выборе разрешения необходимо узнать, какого качества сигнал будет выводиться на матрицу. Если вы планируете подключать к ЖК-телевизору источники высокого разрешения (Blu-ray, HD DVD) или смотреть телевидение со спутника в формате HDTV, то однозначно к покупке

можно посоветовать лишь телевизоры с маркировкой Full HD (1920 x 1080). Особенно это касается моделей с диагональю выше 40 дюймов, поскольку на экранах с такими габаритами и низким разрешением пиксели, как правило, намного крупнее, поэтому в итоге становятся заметны глазу. А если же, наоборот, вы пожелаете смотреть на ЖК-телевизоре только отечественные телеканалы и видео с DVD-дисков, то 720 строчками вы вполне сможете обойтись.

Не менее важный визуальный параметр, на который необходимо обратить внимание, – соотношение вертикальной и горизонтальной сторон экрана, или, попросту говоря, формат изображения. Традиционными пропорциями считаются 4:3 – это привычный всем почти квадратный зомбоящик. Однако на сегодняшний день абсолютное число ЖК-телевизоров выпускается «отформатированными» под псевдокиношный вариант (16:9): считается, что просмотр фильма на широкоэкранке позволяет сделать картинку более панорамной, а значит, более информативной для зрителя, поэтому большинство DVD-дисков на современной рынке выдают видеоряд именно в формате 16:9. В связи с этим выбор широкоформатного экрана предпочтителен. Однако следует отметить, что в России телевидение пока не использует формат 16:9, поэтому владельцы широкоэкранок вынуждены лицезреть незадействованные черные участки по краям. Одно спасает: большинство современных ЖК-панелей способны подтягивать стандартное изображение под свои пропорции так, что верхняя и нижняя его части выходят за границы экрана, иными словами теряются. Как правило, эти участки изображения для телепрограмм бывают необходимы редко, скажем, для людей с пониженным уровнем слуха, читающих бегущую строку в новостях, а также для большин-

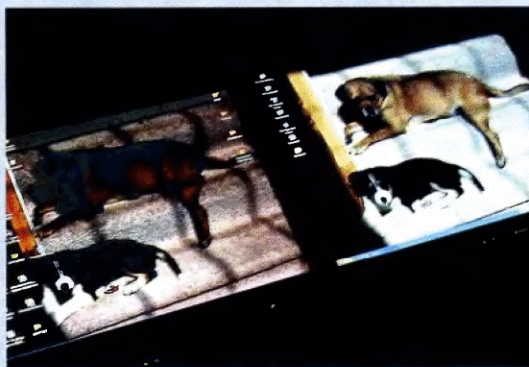
Распознаем матрицу TN+Film

Самая первая технология производства ЖК-матриц – TN+Film (придумана еще в 70-х годах прошлого столетия). На сегодняшний день она полностью отработана, поэтому затраты на производство тээнок получаются очень низкими. Название TN+Film означает «Twisted Nematic + Film», или «скрученное состояние жидкого кристалла + пленка». Под пленкой здесь понимается дополнительное внешнее покрытие матрицы, расширяющее углы обзора. В свободном состоянии (т. е. при отсутствии управляющего напряжения) кристаллы тээнок находятся в скрученном состоянии, и субпиксель ярко горит. Скручивание кристаллов напрямую зависит от напряжения, поданного на ЖК-ячейку: чем оно больше, тем сильнее распрямляются молекулы жидких кристаллов.

При максимальном управляющем напряжении матрица стремится как можно сильнее затемнить отдельный субпиксель.

Несмотря на то что технология TN+Film давно изучена и производителям ЖК-экранов удалось прилично разогнать тээнки (увеличить скорость их обновления), сам принцип работы этих матриц предполагает появление в них неустранимых пороков. Сейчас матрицы TN+Film на небольших телевизорах (с диагональю до 20 дюймов) можно встретить лишь изредка, что не может не радовать. Однако если такая попадется, то, во-первых, велика вероятность появления на ней в скором времени «мертвых» пик-

селей, наличие которых по нынешним меркам, мягко говоря, неуместно. Во-вторых, даже при максимальном управляющем напряжении молекулы кристаллов не раскручиваются до конца, что приводит к известным последстви-



ям посредственной цветопередачи: черный – это темно-серый, а белый – бледно-бежевый. И в-третьих, TN+Film, несмотря на применение специальной пленки, имеют просто отвратительные углы обзора, часто не превышающие 150-160 градусов.

Отличить тээнку от других матриц достаточно просто: если взглянуть на экран сверху, изображение становится белесым, снизу – картинка почернеет. Кроме того, если при повороте экрана вы наблюдаете заметную деградацию изображения по цветности и контрастности, то перед вами телевизор с типичной TN+Film-матрицей, покупать который нет смысла.

ства пользователей при настройке телеканалов. Но и на это неудобство можно закрыть глаза, гораздо больше удручает то, что при такой «подтяжке» телесигнала существенно падает качество экранной картинки (грустный смайл). Поэтому если широкий формат – для вас обязательное условие, то для просмотра телепередач рекомендуем воспользоваться альтернативными поставщиками ТВ-контента, способными вещать в высоком разрешении, например «Стрим-ТВ» или ему подобными.

Тип матрицы...

На качество матрицы покупаемого телевизора нужно обратить особое внимание, поскольку именно это является одним из ключевых параметров, определяющих, будет ли просмотр приятным и информативным. Сегодня при производстве ЖК-телевизоров используются те же типы матриц, что и в компьютерных мониторах. Первый и наиболее простой по технологии производства – TN+Film, другой, призванный устранить недостатки первого, – IPS (IPS / S-IPS), и третий – xVA и ее разновидности MVA / PVA / ASV. Все эти матрицы в целом различаются между собой расположением кристаллов и, следовательно, особенностями прохождения через них света. В результате характер отображения видеоряда у каждой из них свой, поэтому определить их тип визуально достаточно просто. Подробнее об этом читайте во врезках.

Яркость и контрастность

Следующим важным параметром покупаемого ЖК-телевизора является яркость его матрицы, измеряющаяся в канделах (свечах) на единицу площади – кд/м². Этот показатель зависит от мощности блока ламп, расположенных под матрицей, а также косвенно от типа последней. Понятно, что чем ярче экран, тем меньше приходится напрягать зрение, для того чтобы разглядеть изображение на нем. Здесь справедливости ради надо отметить, что высокая яркость в некоторых случаях может сильно давить на глаза, тем самым заметно ухудшая впечатление от просмотра фильма. Кроме того, любые засветы матрицы на темных сценах будут заметны сильнее, если выкрутить рычажок яркости на максимум. В конечном итоге все же лучше выбирать телевизор с большей яркостью, особенно если его предстоит размещать в комнате с переменной освещенностью, а затем регулировать настройки по своему вкусу.

Особенно важен показатель яркости, если вы располагаете телевизор близко к

окнам, а на них нет тяжелых гардин или жалюзи, ограничивающих проникновение света в помещение. Рекомендуемый уровень яркости для ЖК-панели составляет 450 кд/м² – это тот необходимый минимум, при котором изображение на экране в большинстве случаев остается удобоваримым. К счастью, многие современные жекашки эту отметку переплюнули. Так, на сегодняшний день в продаже есть модели, яркость которых достигает 550, а порой и 600 кд/м². И если вам попался девайс с яркостью меньше, чем вышеупомянутые 450 кд/м², то в его сторону можете даже не смотреть: ничего, кроме неудобств, такой телевизор вам не доставит. Естественно, если вы покупаете ЖК-телевизор под полностью оборудованный кинотеатр, где освещенность заранее отрегулирована, большого значения этот показатель не имеет.

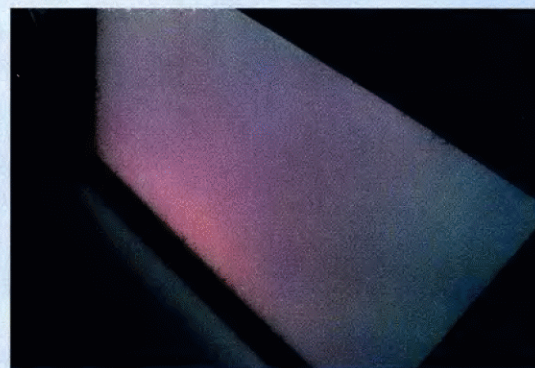
В ходе эволюции ЖК-матриц одним из самых серьезных недостатков, из-за которого они однозначно проигрывали кинескопным телевизорам по качеству картинки, была их чрезвычайно низкая контрастность. Вследствие этого получить яркую и сочную картинку было нельзя, более того, черный цвет отнюдь не был таковым и казался мутно-серым, а белый – бледно-бежевым. Прогресс, разумеется, не стоит на месте, и за последнее время ЖК-матрицы далеко шагнули вперед. Поэтому при покупке телевизора по возможности лучше всего искать модель с наибольшей контрастностью, т. е. с наибольшим соотношением яркости матрицы в состоянии «черный» и «белый». Иными словами, чем меньше засвечен черный цвет, тем ярче белый и, соответственно, тем выше контрастность. Например, для телевизоров с не-

Распознаем матрицу IPS / S-IPS

Матрица IPS, или In-Plane Switching, изначально разрабатываемая компаниями Hitachi и NEC, в корне отличается от TN+Film по качеству цветопередачи. Конструкция этого типа матриц такова, что оба управляющих электрода размещены в одной плоскости, причем лишь на нижней стороне ЖК-ячейки. Фактически получается, что жидкие кристаллы располагаются иначе, чем у тээнок: в свободном состоянии свет через них не проходит, поэтому субпиксель остается затемненным. При увеличении подаваемого напряжения кристаллы матрицы сильнее закручивают поляризацию светового пучка, вследствие этого субпиксель горит ярче. Изменение конструкции также положительно повлияло на углы обзора (в отдельных случаях чуть ли не до предельных 180 градусов) и глубину цветопередачи (черный цвет – действительно черный, а не темно-серый или темно-синий). Понятно, что у IPS-матриц картинка более контрастная и насыщенная, нежели у тех же самых тээнок. Да и битые пиксели на IPS не так заметны, поскольку в случае выхода из строя управляющего транзистора на экране не будет наблюдаться не ярко-белую, а темную точку.

Кроме самого IPS (дисплеи куются на заводах Hitachi) существует вторая разновидность этого типа матриц, именуемая S-IPS (ею занимаются на заводах LG). Матрицы IPS и по сей день являются лидерами с точки зрения цветопередачи и проработки полутонов, одна-ко есть у них несколько значительных недо-

статков – большое время отклика пикселей (до 50 мс), высокая цена и энергопотребление. Причем если два последних параметра не так важны, то время отклика очень критично, поэтому, чтоб хоть как-то конкурировать с ма-



трицами других типов, производители IPS-дисплеев внедряют технологии наподобие Dual Domain IPS, позволяющие достичь более высокой скорости реакции пикселей. К сожалению, этого недостаточно, чтобы сравниться даже с тээнками, не помогает и Overdrive. Телевизоры на основе IPS / S-IPS в настоящее время все меньше появляются в продаже ввиду относительной дороговизны их производства по сравнению с матрицами PVA и MVA, напротив, набирающими обороты.

Визуально определить матрицу типа IPS очень просто: надо посмотреть на экран под большим углом. Если при этом темные участки будут иметь сиреневый отлив, а цветопередача и контрастность останутся безупречными, то перед вами матрица IPS / S-IPS.

большой диагональю минимально допустимым значением этого показателя будет 600:1, а по мере возрастания габаритов экрана необходимо присматривать модели с контрастностью до 1600:1. Однако при покупке не стоит слепо верить указанным в паспорте устройства характеристикам, поскольку часто они замерены в условиях, выгодных для производителя. Лучше внимательнее смотреть на отображение темных сцен в фильмах и особо не умиляться над красивыми демонстрационными картинками, которые всегда откалиброваны «как надо».

Производители ЖК-телевизоров зачастую в технических характеристиках своих моделей указывают значение так называемой динамической контрастности, например 6000:1, 7000:1 или даже 10 000:1. Такие показатели достигаются за счет использования специальной технологии, суть которой состоит в постоянном анализе отображаемой на экране картинки и автоматической подстройке среднего уровня контрастности. В итоге этот прием помогает улучшить изображение на слишком темных или, наоборот, ярких сценах, однако мало влияет на качество картинки, в которой присутствуют одновременно как темные, так и светлые тона. Именно поэтому практическое значение для зрителя имеет реальная контрастность ЖК-панели, а она, естественно, в разы меньше. Для ЖК-телевизоров крупных размеров, особенно требовательных к уровню контрастности, значение этого показателя должно приближаться к максимальной отметке.

Углы обзора и равномерность подсветки

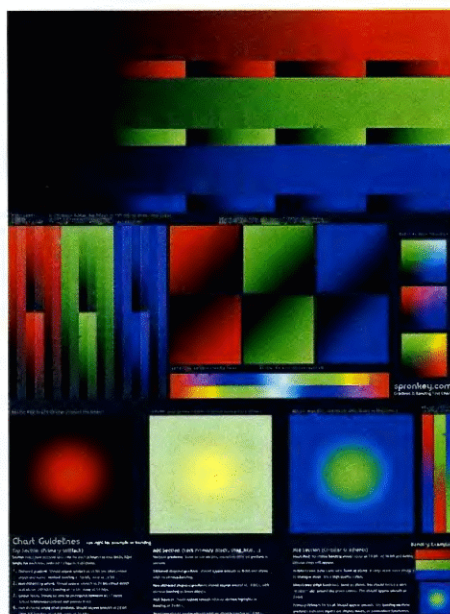
Размеры экрана, его разрешающая способность, яркость и контрастность при выборе ЖК-телевизора – несомненно, характеристики первостепенной важности. Однако помимо них есть еще несколько параметров, про которые забывать никак нельзя. Первый – это горизонтальные и вертикальные углы обзора. Особенности ЖК-технологии таковы, что при взгляде сбоку на экран телевизора можно наблюдать эффект поляризации, т. е. резкое снижение контраста и падение цветности. И чем больше человек отклоняется от центра экрана, тем больше наблюдает искажения картинки. На мой взгляд, углы обзора – очень даже критичный параметр, однако при выборе устройству с ЖК-дисплеем этому параметру зачастую не уделяется должного внимания. Кстати, если вы до сих пор считаете, что указанные в паспорте девайсов углы обзора – это такие углы, при

которых изображение не теряет исходной яркости и контрастности, то скорее снимите розовые очки. Ибо главное условие здесь – при отклонении головы от фронтального положения удержать контрастность не ниже, чем 10:1. Самое интересное, что цветопередача при этом может падать, сколько ей будет угодно, – при замере углов на фабрике инвертирование цветов совершенно не учитывается.

Минимальное значение этого параметра, способное хоть как-то выдержать критические комментарии со стороны

➔ **На сегодняшний день засветы матрицы принято относить к «детским» болезням ЖК-технологии, а производителей, до сих пор выпускающих такие девайсы, нещадно гнобить на каждом углу.**

придирчивых товарищей, – 160-165 градусов от оси (причем не заявленные, а реальные). Фактически это означает, что если человек смотрит на экран под углом 80 градусов, то для него изображение будет в десять раз менее контрастным, чем для того, кто сидит по центру. Специалисты вообще рекомендуют выбирать экраны с большими углами обзора, хотя бы 170 градусов, поскольку наиболее качественные ЖК-панели приближаются к 176-178 градусам, и надо уже как-то на них равняться. Это, в свою очередь, дает нам повод надеяться, что в скором времени проблема маленьких углов будет полностью решена.



При покупке телевизора не поленитесь проверить качество картинки с помощью тестовых программ, установленных на ноутбук

Другой параметр, на первый взгляд не всегда заметный, но порой не менее критичный, – равномерность подсветки матрицы. Как вы знаете, под матрицей располагается блок подсвечивающих ламп. Довольно часто бывает так, что при просмотре темных сцен фильмов мы замечаем в некоторых местах экрана засветы картинки. Зрелище, надо сказать, то еще: парочка бликов – и изображение на глазах теряет цветовую насыщенность, и посему зрителю приходится выкручиваться своими силами: снижать яркость экрана и т. п. На сегодняшний день засветы матрицы принято относить к «детским» болезням ЖК-технологии, а производителей, до сих пор выпускающих такие девайсы, нещадно гнобить на каждом углу. В любом случае, от подобных неприятностей никто не за-

страхован, поэтому при покупке тщательно выверяйте все участки экрана не только на предмет наличия битых пикселей, но также и на засветы матрицы.

Время отклика

Этот теперь уже всем известный параметр ЖК-матрицы в особом представлении не нуждается. Однако, если вы еще не в курсе, почему же, собственно, он так важен, поясню. Фактически это промежуток времени (степень инерционности), за который ячейка ЖК-панели изменяет свой цвет в соответствии с принимаемым сигналом. Если время отклика будет относительно высоким, при просмотре динамичных киношных сцен быстро движущиеся объекты могут смазываться и оставлять при этом на заднем фоне тени и другую муть. Понятно, что чем меньше это время, тем лучше – больше удовольствия от просмотра. Но, как я уже сказал, главное – не просто объяснить вам, что такое «время отклика пикселя», а рассказать, каким оно должно быть и стоит ли слепо верить тому, что написано на коробке. Сразу отмечу, что какого-либо минимально допустимого значения времени отклика нет. Принято считать, что 5-8 мс вполне достаточно для комфортного просмотра многих фильмов, тем не менее есть вероятность увидеть косяки видеоряда. На сегодняшний день матрицы ЖК-телевизоров удалось разогнать до 3 мс, причем моделей с такой феерической цифрой на коробке представлено немало – другой вопрос, так ли это на самом деле?

Часто бывает так, что для ЖК-матриц в телевизорах не указывается точное значение этого параметра, а написано:

Для своих опытов Крукс создает первую в истории катодно-лучевую трубку. Также заслугой Крукса является открытие люминофоров – веществ, светящихся при бомбардировке катодными лучами. 1880 г. – де Пайва публикует брошюру «Электрическая телескопия», первую в истории книгу о телевидении.

«< 8 мс». Такие наколки имеют место по причине того, что производителям зачастую здесь нечем похвастаться, поэтому в магазине время отклика придется определять на глаз по принципу «мажет / не мажет». С одной стороны, по этому поводу можно визжать и топтать ногами сколько угодно, а с другой – собственные ощущения куда важнее, чем какие-то циферки на коробке.

Overdrive и время реакции пикселя BTW и GTG

В настоящее время технология производства ЖК-панелей пока еще не позволяет добиваться такого же времени отклика, как и у кинескопных телевизоров. Стоит лишь сказать, что разработки в этом направлении ведутся, и на рынке уже довольно давно присутствуют модели, в которых применяется технология форсирования, или переключения, пикселей. Ее цель заключается в сокращении времени отклика матрицы. Каждый производитель дает ей собственное название, но общепринятое – Overdrive. Особенности ЖК-матриц таковы, что пиксели меняют степень своей прозрачности в зависимости от направления скручивания / выравнивания жидких кристаллов. Причем сама ЖК-панель регулирует только яркость

подсветки, а цветность изображению придают светофильтры. Матрица без светофильтра «подстраивает» только оттенки серого с его крайними состояниями – полностью черным или чисто-белым цветами. При изменении разности подаваемого напряжения скорость скручивания кристаллов меняется, а значит, наиболее быстрый переход прозрачности будет происходить при переключении между этими крайними состояниями, т. е. черный – белый – черный (стандартизированный переход BTW, black-to-white). Так



Измерение времени отклика ЖК-панели каждый производитель часто проводит при выгодных ему настройках яркости и уровня контраста.

происходит по той простой причине, что самой матрице проще всего при помощи транзисторов подать на кристаллы максимальное напряжение, а не отмерять нужное. В конечном счете это и побуждает производителей указывать в спецификациях монитора типичное значение этого показателя как суммарное время переключения от черного к белому и обратно, например, 16 мс = 9 + 7. Стоит ли удивляться, что заявленные характеристики

редко соответствуют результатам независимых тестов.

Гораздо труднее перейти из крайнего состояния в среднее (положим, из черного в определенный оттенок серого) или из одного среднего оттенка в другой, ведь для этого требуется меньшее напряжение, которое предварительно нужно вымерять; поэтому скорость скручивания кристаллов на таких переходах гораздо ниже. Для улучшения переходных характеристик, собственно, и задумывалась технология Overdrive. С ее помощью ЖК-матрица кратковременно увеличивает (или уменьшает) напряжение, подаваемое на кристаллы, тем самым ускоряя их поворот, а затем возвращает значение напряжения на

нужный уровень (например с одного оттенка серого на белый, а затем обратно, но уже на другой серый). Благодаря этому достигается ощутимое увеличение скорости отклика пикселей при переключении между пограничными оттенками, поскольку для этого требуется больше времени, чем для перехода между черным и белым. Если Overdrive использовалась при изготовлении матрицы, то производитель, как правило, выделяет это,

нужный уровень (например с одного оттенка серого на белый, а затем обратно, но уже на другой серый). Благодаря этому достигается ощутимое увеличение скорости отклика пикселей при переключении между пограничными оттенками, поскольку для этого требуется больше времени, чем для перехода между черным и белым. Если Overdrive использовалась при изготовлении матрицы, то производитель, как правило, выделяет это,

Распознаем матрицу xVA

Когда стало понятно, что бороться с недостатками матриц TN+Film бесперспективно, а разгонять медленные айпиэски с разумной точки зрения просто нереально, компания Fujitsu решила сделать ход конем, разработав свою технологию VA (Vertical Alignment). Конструкция матрицы получилась следующей: как следует из названия, молекулы жидких кристаллов ориентированы вертикально и не изменяют поляризацию светового потока при отсутствии управляющего напряжения. Таким образом, «мертвые» пиксели, как и в случае с IPS, представляются зрителю как темные точки, что, несомненно, является положительным моментом. Здесь следует отметить, что вследствие особенности конструкции матрицы (длинные цепочки вертикально ориентированных кристаллов) технология VA для коммерческого использования изначально не подходила, поскольку при смене угла обзора происходило существенное изменение светоотдачи субпикселей (т. е. некорректное формирование передаваемых оттенков). Для устранения этого недостатка субпиксель разделили на несколько частей (отсюда и название матрицы MVA – Multi-Domain Vertical Alignment), каждая из которых настроена

на оптимальную светоотдачу при обзоре в определенном ракурсе. В результате возросла яркость и контрастность MVA-экранов, а также заметно расширились углы обзора.

На практике также внедрены различные модификации технологии VA, к примеру PVA (Patterned Vertical Alignment) от Samsung и ASV (Advanced Super View) от Sharp. Эти типы матриц имеют общий принцип функционирования и отличаются друг от друга лишь способом ориентации молекул жидких кристаллов. В случае с PVA ориентация задается расположением электродов, а для MVA для этого используются выступы на обкладках, определяющие направление поворота кристаллов. В любом случае конечной целью «игры» с ориентацией молекул является улучшение визуальных характеристик картинки.

Матрицы xVA представляют собой некий компромисс между скоростью тээнок и цветностью IPS-матриц. Т. е. телевизоры на основе xVA / ASV



лишь незначительно уступают IPS по цветности, но имеют гораздо лучшие углы обзора, чем у TN+Film. Однако, как водится, не все так гладко, как хотелось бы. Дело в том, что xVA-матрицы неважно справляются с переключением смежных оттенков, поэтому кадры, имеющие много плавных цветовых переходов, местами могут немного замыливаться.

Тем не менее при всех достоинствах этих матриц с подобным недостатком вполне можно смириться. Нам не привыкать.

Для того чтобы визуально распознать матрицу xVA, нужно взглянуть на экран под большим углом. При этом как по горизонтали, так и по вертикали картинка потеряет контрастность, однако цвета не исказятся (как и у тээнок). Еще один момент, выдающий этот тип матриц: при взгляде сбоку появится серо-синеватый оттенок (только не перепутайте его с отчетливым синеватым отливом матриц IPS).



152} и RGB:{156; 156; 156}. Для вывода искомого оттенка происходит поочередная смена смежных цветов с частотой кадровой развертки, незаметной человеческому глазу. Конечно, эмуляция не заменит полноценную цветопередачу True Color, но ее использование позволяет субъективно улучшить качество изображения. Применение FRC обычно сопровождается некоторым мерцанием экрана и увеличением времени реакции пикселей, а кроме того, указание на поддержку 16,2 млн оттенков однозначно подразумевает наличие в мониторе 18-битной матрицы.

Более сложные механизмы применения FRC работают в сочетании с так

лизируя обоих методов, изображение на экране при наличии 18-битной матрицы будет приближаться к качеству полного 24-битного.

Интерфейсы

Приобретаемая жекашка должна воспринимать не только телевизионные сигналы, но и контент, подаваемый на нее с различных источников, таких как DVD-плееры, видеокамеры, игровые приставки, различные декодеры спутниковых систем вещания и проч. Поэтому еще до покупки необходимо определить для себя, какие устройства вы намереваетесь подключать к телевизору, и обязательно проследить, чтобы последний был оснащен соответствующими интерфейсами.

Как известно, формирование цвета и яркости каждой точки изображения происходит на основании данных трех сигналов: красного (R), зеленого (G) и синего (B). Поэтому разумно при подключении к телевизору устройства, имеющего RGB-выходной сигнал, использовать таковой и на телевизоре – таким образом можно избежать проблем, связанных с поиском дополнительных кабелей и переходников.

RGB-вход обычно реализуется через SCART. К слову, на рынке сейчас довольно-таки много жекашек, имеющих на борту данный разъем. Правда, если в вашем арсенале нет девайсов, понимающих эти «зубастые» коннекторы, тогда не менее сносное качество вам обеспечит подключение по компонентному входу (Y-Pb-Pr). Этот интерфейс является наиболее оптимальным для DVD-плееров, поскольку

указывая в качестве суммарного времени отклика усредненное время переключения между оттенками серого – GTG (grey-to-grey).

Тем не менее споры о том, насколько достоверно время отклика, указываемое производителем в спецификациях к своему товару, до сих пор не умолкают. Измерение этого параметра ЖК-панели каждый производитель часто проводит при определенных (естественно выгодных ему) настройках яркости и контраста, а также после предварительного прогрева матрицы в течение нескольких часов. Единого официального стандарта GTG пока не утверждено, поэтому повсеместно распространилось некое правило «90 процентов». Его суть состоит в том, что при заявленном времени отклика, скажем 5 мс GTG, пиксель, переходя с одного оттенка на другой, в 90% случаев уложится в указанное время.

FRC и дизеринг

Далее отмечу, что для улучшения цветопередачи производители ЖК-панелей прибегают к различным методам, один из которых – FRC (Frame Rate Control) – достаточно широко применим на практике. Этот способ представляет собой эмуляцию недостающих цветов с помощью манипулирования яркостью отдельных субпикселей. В результате цвет пикселя меняется с каждым кадром в небольшом диапазоне. Например, необходимо представить цвет RGB:{154; 154; 154}, который матрица физически не поддерживает, но имеет в наборе два смежных цвета – RGB:{152; 152;

называемым дизерингом (dithering). При использовании дизеринга эффект промежуточного цвета фона можно получить путем разброса в мозаичном порядке пикселей, обладающих смежным цветом. В результате издали кажется, что фон имеет нужный оттенок, хотя получен он на самом деле с использованием двух разных цветов. Сложность в реализации дизеринга возникает на участках, ограниченных по площади, например на узких цветовых полосках. В зависимости от того, насколько добросовестно производитель отнесется к реа-



БУДЕНОВСКИЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОРГТЕХНИКА
КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
CD И DVD
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
СОТОВАЯ СВЯЗЬ
АУДИО-ВИДЕО

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovsky.ru
т. 785-7575

Товар сертифицирован



...расположенными по спирали отверстиями. Диск Нипкова на протяжении последующих пятидесяти лет был неотъемлемой частью большинства телевизионных устройств с механической разверткой. 1888 г. – русский физик Ульянин обнаруживает явление фотоэлектричества.

фильмы на DVD-дисках обычно адаптированы именно для компонентного подключения.

Следующий широко распространенный на сегодняшний день интерфейс – S-Video (Separate Video, или «раздельное видео»), разработанный еще во времена царствования аналоговых видеомагнитофонов с целью показать преимущества последних над качеством вещания телепередач. Передаваемый по S-Video сигнал гонится по двум каналам связи (по одному передается яркость с кадровой и строчной синхронизацией, а по другому – цветность с синхронизацией на поднесущей частоте), что в итоге обеспечивает лучшее качество экранной картинке. S-Video (или S-VHS) подходит преимущественно для подключения аналогового видеомагнитофона, видеокамеры или для вывода на экран телевизора компьютерного изображения. Спешу отметить, что в современную видеокарту с разъемом S-Video может быть вмонтирован один из нескольких вариантов данного интерфейса с определенным количеством контактов. Поэтому при покупке необходимо проверять этот разъем на совместимость, если он вам требуется.

Интересно, что некоторые ЖК-панели оборудованы стандартными интерфейсами D-Sub или DVI (DVI-D), позволяющими выводить на них изображение с обычного ПК, т. е. фактически использовать их в качестве мониторов. Однако известно, что ЖК-телевизоры изначально не предназначены для многочасовой непрерывной работы, как мониторы, и поэтому не могут применяться в качестве таковых. Хотя надо признать, что от просмотра рипнутого с болванки блокбастера на большой матрице точно ничего плохого произойти не может (смайл).

Еще одним стандартом подключения (также весьма распространенным, но далеко не безупречным) является композитный вход, представляющий собой объединение всех сигналов с видеоданными в один. Этот тип интерфейса знаком всем, у кого дома стоит декодер телевизионного сигнала (тюнер спутниковой тарелки или интерактивного телевидения). Сказать по правде, найти девайс, не имеющий композитного входа, на сегодняшний день все равно что отыскать иголку в стоге сена. Преимуществом такого способа подключения является использование всего одного провода, позволяющего получить удобный для передачи сигнал. Однако при декодировании



Современные ЖК-панели уже перешагнули, казалось бы, недостижимый 100-дюймовый рубеж

исходного RGB- или компонентного сигнала в композитный неизбежно теряется часть полезной информации, которая при обратном преобразовании уже не подлежит восстановлению. В итоге на экран выводится сравнительно худшее по качеству изображение. Поэтому при выборе телевизора лучше всего рассматривать модели, имеющие разъемы того

мого видеоряда, либо вообще откажется его декодировать. Для современных ЖК-панелей наличие поддержки HDCP обязательно, поэтому при их выборе нужно быть очень внимательными. Эта система разрабатывалась для того, чтобы киноман бесконтрольно не копировал телевизионные передачи. Одно радует: большинство HDMI-устройств все же поддерживают HDCP, в отличие от многих DVI-устройств, для которых зачастую она недоступна.

Бренд или OEM?

Весь процесс покупки ЖК-телевизора от выбора до оплаты сопровождается спорами о том, какая фирма лучше, а какая хуже. Здесь однозначного ответа нет, и более того, не предвидится. Не хочу рассказывать о своих пристрастиях на сей счет, ибо потом просто не отобьюсь от ваших гневных тирад в свой адрес. Отмечу только, что условно всех производителей делят на два лагеря, один из которых включает именитые бренды, самостоятельно разрабатывающие и внедряющие свои технологии, а другой – озмчиков, собирающих девайсы на заводах третьих лиц (в большинстве своем китайских) и затем продающих готовые изделия под своим именем. Примером могут послужить два наиболее известных сборочных предприятия: AU Optronics (кстати, им владеет фирма Acer) и Chi-Mei OptoElectronics. Отечественное прозвище OEM-производителей звучит одновременно торжественно и прикольно – «шильдик инкорпорейтед» (смайл), хотя это отнюдь не означает, что телевизоры данных фирм можно считать вторым сортом. Зачастую по качеству изо-

→ **Весь процесс покупки ЖК-телевизора от выбора до оплаты сопровождается спорами о том, какая фирма лучше, а какая хуже. Здесь однозначного ответа нет, и более того, не предвидится.**

же типа, что и на подключаемых источниках, – это не только упростит коммутацию, но и предотвратит нежелательные погрешности изображения при декодировании сигнала.

Ну и, наконец, в свете проникновения в широкие массы «картинки высокой четкости» нельзя не упомянуть (уже в сотый раз наверное) об интерфейсе HDMI (High Definition Multimedia Interface), позволяющем одновременно передавать по одному кабелю видео высокой четкости и многоканальный звук качества DTS. HDMI в целом обратно совместим с интерфейсом DVI-D и подключается к нему с помощью специального переходника. Правда, для передачи звука придется использовать дополнительный кабель, поскольку по DVI можно передавать только видеосигнал. Причем если приемник (а в нашем случае это телевизор) не поддерживает встроенную систему кодирования данных HDCP, то источник либо снизит качество выводи-

бражения «безымянные» жекашки находятся на уровне выше среднего (матрицы-то везде стоят одинаковые), а кроме того, цена на такие телевизоры для рядового пользователя всегда доступнее по сравнению с аналогами от известных фирм, инвестирующих в свои рекламные кампании огромные деньги.

Недостатками жекашек от «шилдики инкорпорейтед» можно считать плохую функциональную составляющую, сплошные ошибки в русификации девайсов, отвратительное экранное меню, неудобный ПДУ и косяки с геометрией и площадью изображения, передаваемого с внешних источников. Многие из отечественных юзеров на это просто закрывают глаза, ведь цена, как ни крути, — определяющий фактор. Часто решение о покупке OEM-жекашки мотивируется так: «Купить продукцию именитых брендов — значит переплатить до 30 и более процентов от стоимости телевизора, грубо говоря, за надпись на коробке». Должен согласиться с данным суждением, поскольку рынок есть рынок. Однако брендовая продукция в целом гораздо добротнее и качественнее своих OEM-аналогов: отличное функциональное оснащение, наличие систем шумоподавления и коррекции видеоряда, богатая комплектация и прекрасная эргономика девайсов, ну и вдобавок стильный дизайн. Другими сло-

вами, бренды хотя и стоят на порядок дороже, но добротности исполнения им не занимать.

Стоит ли переплатить за «надпись на коробке», решайте сами. Я лишь расскажу о ситуации на рынке ЖК-телевизоров. Наиболее совершенной, а значит дорогой, является продукция четырех лидеров: Sony, Philips, Samsung и Sharp. Эти концерны, как правило, отбирают самые качественные матрицы для своих телевизоров. Так, к примеру, Philips до недавнего времени продвигала на рынок S-IPS, но в связи с тенденцией к общему удешевлению ЖК-панелей вынуждена была перефилировать на более дешевые матрицы MVA. Всенародно любимый Samsung изначально является разработчиком альтернативных матриц типа PVA, а Sharp вкладывает огромные средства в разработку и продвижение на рынок собственных ASV-матриц. Ниже в данном хит-параде располагаются такие воротилы рынка, как Toshiba, Pioneer, LG и Panasonic, выпускающие жекашки по качеству ничуть не хуже, чем три вышеупомянутые компании, однако сами при этом ничего не изобретающие. Понятно, что фирмы из этой четверки соревнуются в основном друг с другом, рекламируя при этом «неповторимый» дизайн своих телевизоров или какую-нибудь очередную улучшалку видеоряда. Если же вы против переплаты за

«ненужные» примочки, выбирайте жекашку OEM-производителя, причем не суть важно, какого именно. Главное — при покупке оцените для себя эргономику девайса, степень его новизны, качество экранной картинки, а также обратите внимание на гарантийные обязательства производителя.

Итоги...

Итак, мы рассмотрели основные моменты, на которые необходимо обратить внимание при выборе ЖК-телевизора, но мне хочется снабдить вас еще парой дружеских советов. Только вы можете однозначно решить, что лучше — Sony или Samsung, огромный экран или поменьше, глянцевая поверхность или матовая. Времена меняются, и качество потребительских товаров, соответственно, тоже. Важно сформировать свое собственное мнение о выбираемой модели. Для этого при просмотре телевизоров в магазине тщательно оцените для себя, на каком из них картинка кажется вам наиболее удачной при заводских установках яркости и контрастности. Обязательно просмотрите фрагмент видео с динамичными и темными сценами, оцените при этом, насколько изменится качество изображения. Короче говоря, следуйте моим простым рекомендациям и своему здравому смыслу — тогда точно не ошибетесь в выборе! UP

russia.hisdigital.com

HIS



итоги конкурса
для читателей UPgrade

ПОБЕДИТЕЛИ

1 МЕСТО Александр Козулин
(irkad@rambler.ru)
HIS ATI Radeon™ HD 2600 XT
IceQ Turbo 256MB (128bit) GDDR3

2 МЕСТО Файзров Камиль (kam_volg@mail.ru)
HIS ATI Radeon™ HD 2600 XT Zalman Fan 256MB GDDR3

3 МЕСТО Бобров Игорь (svyaz@chkpz.ru)
HIS ATI Radeon™ HD 2600 PRO IceQ Turbo 512MB GDDR2

Быстрее, Холоднее, Тише!

IceQ

HIS ATI Radeon™ HD 2600 PRO IceQ Turbo 512MB 4971

HIS ATI Radeon™ HD 2600 XT 256MB GDDR4 4866

Nvidia GeForce 8600 GT 256MB 4647



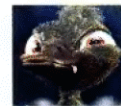
Process 65nm

Core 830MHz
Memory 1860MHz

Искренне поздравляем победителей!

Сказ о процессорах и о том, что у них внутри

Пробежавшись по базовым темам (охлаждение и сборка), углубляемся в недра системника. Не будем сейчас спорить, какая из комплектующих более важная, займемся тем, что обычно первым приходит на ум при виде словосочетания «составляющие компьютера».



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: working in safe mode
Music: Current Value

? Что из себя представляет центральный процессор?

«Центральный процессор, Central Processor Unit (CPU) – это процессор машинных инструкций, часть аппаратного обеспечения компьютера, отвечающая за выполнение основной доли работ по обработке информации» – примерно так описывает эту штуку «Википедия». Там, в этой очень популярной интернет-энциклопедии, еще много всяких умных слов по поводу этого самого процессора, который центральный, однако я решил обрезать неактуальные в нашем обсуждении части: говорить мы будем о тех CPU, что применяются в настольных компах, ноутбуках, серверах и представляют собой один электронный компонент (та же многомудрая «Википедия» доводит до нашего сведения, что центральными процессорными устройствами в стародавние времена называли «целый класс логических машин»).

Также эту важную штуку в разговорах именуют «камнем», «процем» и прочими терминами, но никак не «мозгами». Уж не знаю, как это так получилось, но «мозгами» зовут не CPU, а оперативку, которая в материнку устанавливается. Хотя лично я не вижу совершенно никакой связи между головой, мысли соображающей, и простым массивом ячеек памяти.

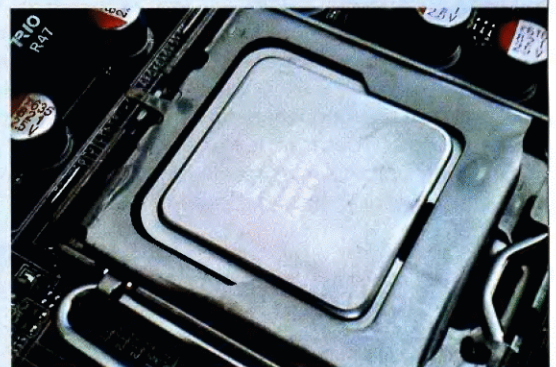
Согласно определению, процессор занимается обработкой всей информации, проходящей через компьютер (определение грубое, но простое для восприятия). То есть все, что происходит на экране, начиная от печатания текста в «Ворде» и заканчивая перекодировкой фильма, было бы невозможно без наличия в системе CPU. Исключение – рендеринг самой картинке на мониторе: за это отвечает видеоадаптер, который получает нужные ему данные от центрального процессора.

Имена собственные

У CPU есть модель, обозначенная на коробке (например, Athlon 64 5000+ или Core 2 Duo E6300), маркировка (типа AD05000IAA5DD или SL9SA – для продукции AMD и Intel соответственно) и кодовое имя ядра (Brisbane и Conroe), которое свидетельствует о принадлежности той или иной модели процессора к определенному поколению и техпроцессу.

Модель – это собственное имя процессора, то, как он обозначается в прайс-листе компании; по ней можно составить полное представление о том, что из себя представляет этот камень, – например, забив обозначение этой самой модели в строку поиска. Маркировка – это что-то типа штрихкода на упаковке с продуктами, буквенно-цифровой индекс, по которому можно определить все ТТХ процессора, не заходя в поиск: зная тип маркировки и то, какая буква что обозначает, можно «на лету» расшифровать ее. Она обычно пишется на металлической крышке камня или на текстолитовой многослойной подложке (самом ядре – как вариант). Кодовое имя ядра может поведать знающему человеку все о самом ядре проца (техпроцесс, количество кэша первого / второго уровня, архитектуру и т. д.), кроме тактовой частоты и недели выпуска. Отсюда делаем вывод, что самую полную информацию о CPU дает знание его маркировки – по ней, в отличие от

модели, можно узнать дату выпуска и стейпинг (грубый перевод с «птичьего» на общепонятный русский – «версию») конкретного экземпляра. А получив все эти сведения, можно даже прикинуть, насколько этот процессор хорош



для разгона, исходя из статистики, приводимой на оверклокерских сайтах, причем сделать это достаточно точно (не забываем: точно – понятие относительное).

Обратная сторона – удобство. Ввиду немалой длины маркировок имодельных рядов новинок разучивать соответствия характеристик буквам и цифрам быстро устанешь.

Если задаете вопрос в конференции, неплохо бы указать любые из этих идентифицирующих процессор данных, лучше всего привести его маркировку как дающую наиболее полное представление о камне.

? Значит, производительность ПК зависит от того, насколько сильный у меня процессор?

Скажем так: зависит, но далеко не на сто процентов. CPU – это, образно говоря, сборочный конвейер, производящий с подвозимыми к нему деталями (читай: объемами данных) какие-то дей-

ствия. Производительность всего завода (ака PC) зависит не только от производительности этого конвейера, но и от того, насколько оперативно подтаскивают к нему детали, как быстро упаковывают готовую продукцию в пригодный для транспортировки вид, каковы условия труда на этом конвейере (читай: температура процессора) и как работают дру-

гие отделы предприятия. Поэтому сразу грешить при тормозах на камень и думать, что с покупкой нового все проблемы решатся, неверно. Для такого утверждения должны быть более веские основания, нежели «вон, у Кольки пень три гигагерца, и все летает, а у меня два – и тормозит». Может, и поэтому, а может, у этого Кольки гигагерц оперативы, а у вас – двести пятьдесят шесть мегабайт, и при прочих равных свопится система гораздо чаще, что негативно влияет на производительность. А может, ваш двухгигагерцовый камень просто перегревается, отчего начинает пропускать такты (что можно сравнить с остановкой конвейера каждые 10 минут работы для проветривания помещения)...

? *А что лучше: одно- или двухъядерные процессоры?*

Для ответа следует сначала разобраться, зачем вообще понадобилось увеличивать количество ядер. Несколько лет назад прироста производительности при прочих равных (блин, какое удобное и хорошее словосочетание!) можно было добиться лишь наращиванием тактовой частоты, однако после определенного предела делать это стало все труднее и труднее – транзисторы (основной «кирпичик», из которого строится процессор) не успевали переключаться с нужной скоростью, а более быстрые их аналоги стоили существенно дороже предшественников и / или требовали перехода на новый технологический процесс их производства. Планка эта находится где-то на уровне трех гигагерц.

«Постойте, – скажете вы, – но в интернете мелькали сообщения об успешном разгоне процессоров до четырех, пяти и даже шести гигагерц!» Действительно, такое было, сам какое-то время сидел на Celeron 2,2 ГГц, работающем на пяти гигагерцах. Но! Температура процессора при этом составляла минус сорок три градуса по Цельсию, а материнка подверглась небольшим модификациям для нормальной работы при такой температуре. То же можно сказать и об остальных показателях – для достижения эксклюзивных результатов камню создавались прямо-таки шоколадные условия работы, да и не слишком долго нагружали. Это все равно что пустить ленту конвейера (возвращаясь к примеру с заводом) раз в пять быстрее, а рабочих накачать разного рода химией, чтобы успевали производить все необходимые действия.

Производителю же нужно гарантировать работу всех проданных процес-

соров при достаточно высоких по нашим меркам температурах (до 60-70 градусов Цельсия) и относительно малом напряжении питания (чтобы не требовалось на него ставить суперкулер, а можно было довольствоваться бюджетной моделью СО) и так далее. Тут уж надо думать не столько о том, чтобы новый камень себя хорошо показал с точки зрения производительности, сколько о том, чтобы он стабильно работал, стоил недорого и приносил прибыль.

Итак, в какой-то момент повышение тактовой частоты перестало быть экономически выгодным, и решили эту проблему увеличением количества ядер (что равносильно установке второго точно такого же конвейера на заводе). Естественно, были трудности с тепловыделением (вспомните первые двухъядерники, физически состоящие из двух ядер Prescott) и дефицитом приложений, которые «умеют» пользоваться двухъядерными процессорами, однако сегодня эти детские болезни вроде бы удалось излечить, и все идет к тому, что мы и дальше будем наблюдать увеличение в процессоре ядер, а не тактовой частоты.

Поэтому на сегодняшний день брать одноядерный процессор стоит лишь для установки в слабые машины (офисные, малогабаритные ПК и так далее), а для компьютеров, предназначенных для решения более сложных (игры, кодирование аудио / видео) задач, следует приобретать многоядерные камни.

? *Какие двухъядерники быстрее – Intel или AMD?*

Вопрос задан некорректно. Ответить на него односложно не представляется возможным, так же как и на вопрос «Какая видеокарта лучше?». Это все равно что спросить «Какой автомобиль самый хороший?» – каждый будет называть свою версию, расписывая во всех красках правильность выбора и приводя множество аргументов в опровержение мнения соседа. Все потому, что эффективность работы процессора зависит от приложения, так же как и удобство езды – от «профильности» применения: перевезти мебель на спорткаре столь же муторно и накладно, как выигрывать заезд на 402 метра, сидя за рулем видавшего виды катка.

Плюс, если такой вопрос задан для того, чтобы разобраться в ассортименте на рынке с последующей целью покупки необходимого устройства, то в этой ситуации выбор производителя будет зависеть и от имеющихся у потенциального

покупателя в наличии дензнаков и железа. Вывод: ловко и быстро вам ответит лишь консультант, способный использовать все недосказанные вами слова в свою пользу. Хотите наиболее точный ответ – извольте конкретизировать. Если не профессиональным языком, а простым: фраза «Будем играть в игрушки, готовы потратить двести баксов» гораздо сильнее упрощает ответ на вопрос, чем вы думаете.

? *А как обстоит дело с тепловыделением современных процессоров? Сильно ли они греются?*

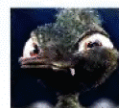
Однозначно ответить на этот вопрос не представляется возможным, ведь тепловыделение (и энергопотребление) сильно зависит от многих факторов, таких как технологический процесс, количество транзисторов, напряжение питания, рабочая частота. Разберем их по порядку.

Техпроцесс, по которому сделан CPU, оказывает прямое влияние на количество выделяемых камнем ватт – чем он тоньше, тем менее жаркий характер у процессора. Это при том, что все остальные параметры останутся такими же, – стоит поднять напряжение питания или повысить частоту на определенную величину, как тепловыделение увеличится, и толку от тонкого техпроцесса с точки зрения энергопотребления и системы охлаждения видно не будет (само собой, может вырасти и производительность, но в данном вопросе мы ее не берем в расчет).

Чтобы было понятнее, приведу наглядный пример. Если взять два топовых процессора на ядрах Prescott и Kentsfield, то можно заметить, что у первого заявленный производителем тепловыделением составляет 105 Вт, а у второго – 130 Вт, и это при том, что у Kentsfield техпроцесс заметно тоньше – 65 нм против 90 нм у Prescott, – а напряжение питания у них примерно одинаковое (1,25-1,4 В – у первого, 1,2-1,35 В – у второго). Но колоссальная разница в количестве транзисторов у этих процессоров нивелирует два вышеизложенных плюса с точки зрения тепловыделения. И не стоит забывать, что Kentsfield с большим отрывом уделает Prescott при одинаковой рабочей частоте в адаптированном под многоядерность приложении. Лучше всего по поводу тепловыделения проконсультироваться в интернете на железных форумах (особенно оверклокерских) – там обычно этот вопрос горячо обсуждается с самых разных точек зрения. **UP**

Об оперативной памяти и **установке** драйверов

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также мы будем рады предложенным вами способам решения различных железных глюков.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: творческое
Music: The Angry Brigade

? Конфигурация: материнская плата ASUS P5GD2, процессор Pentium 4 (3 ГГц; FSB 800 МГц), оперативка DDR2 PC4300 (533 МГц; 2 x 512 Мбайт), видео ASUS 6600 GT, звук Audigy 2, корпус Chieftec, блок питания Chieftec 420 Вт. Можно ли ставить в слоты памяти моей материнки память PC5300 (667 МГц) и / или PC6300 (800 МГц), будет ли стабильно работать, и не сгорит ли там чего (память или мать)?

Могут ли работать вместе модули памяти PC4300 и PC5300 (PC6300) в разных слотах? Соответствующая потеря производительности устраивает. Вопрос связан с тем, что PC4300 почти исчезла с прилавков, да и цена там, где ее еще можно найти, в два, а то и в три раза выше, чем у PC5300 (PC6300).

Сам с этой матерью работал приличное время и сделал вывод, что к памяти у нее

особых претензий нет – планки DDR2-800 кушала на ура, хотя и работали они на пониженной частоте. Насчет совместной работы двух планок разной частоты не скажу, тут надобно самому экспериментировать. Вероятность того, что модули заведутся, будучи установленными на

электрической совместимости разночастотных планок DDR2.

→ Если вы решили какую-либо «железную» проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу mazur363@mail.ru или problem@upweek.ru.

разные каналы, достаточно высока, но, опять же, все упирается во вкусы матери. А если просто заменить на новые, то должны работать без каких-либо нареканий и выходов железа из строя: слоты-то одни, из чего делаем вывод о полной

? Системный блок был куплен года два назад, и до недавнего времени бед с ним не знал. Недели две назад уронил на него тяжелую сумку, отчего корпус шлепнулся плашмя на пол, и внутри что-то отвалилось. Открыл, посмотрел – оказалось, слетел кулер с процессора, треснули пластиковые ушки крепления. Навелася за новой рамкой на ближайший компьютерный рынок, нашел подходящую, установил систему охлаждения на камень, включил – вроде работает. Однако при сильной нагрузке система ведет себя странно: то синий экран выдаст, то зависнет, а чаще всего просто уходит в перезагрузку. С

Дрова засыпали систему

? Имеется дома второй компьютер, на котором решено было сменить видеокарту – была ATI Radeon 128 Pro GL 16M, претендент на смену зовется ATI Radeon VE 64 M SDR DVI. Мне посоветовали сделать это следующим образом: удалить драйверы старой видеокарты, затем перезагрузить машину, после чего ее выключить. Далее произвести замену видеокарты на новую, включить ПК, установить драйверы с диска, перезагрузить комп.

Финальная перезагрузка после успешной инсталляции драйверов закончилась глухим зависом. Нажимаю ресет, когда комп загружается, – темный экран вместо заставки «Windows XP» и тишина, ничего не происходит. Загружался в Safe Mode, пробовал переустанавливать драйверы – реакция системы та же, не грузится в обычном режиме ни в какую. Скажите, в чем здесь проблема может быть?

Вообще, какие-либо манипуляции с драйверами нежелательны на уже установленной ОС, особенно если это касается ПО для материнки и видеокарты. «Дрова» к этим устройствам достаточно сильно «вгрызаются» в систему, так что даже специальные программы-деинсталляторы не помогают.

Сам я особо инсталлированной системой не дорожу, поэтому лишний раз переустановить ее наголо не составляет никаких проблем. Тем же, кто не желает пару раз на неделе производить «формат цэ», могу предложить следующее: сделать образ системного раздела программой Norton Ghost или аналогичной. Если вы успешно пользуетесь для сохранения всей личной инфы папку «Мои документы» и не меняли ее местоположения, скопируйте все ее содержимое на



соседний диск – на кой вам надо архивировать музыку, картинки и т. д., если их можно перемещать Ctrl + C, Ctrl + V.

Вот теперь можно производить деинсталляцию старого драйвера и установку нового: в любом случае, у вас всегда есть гарантированно рабочий образ системного раздела. А по поводу того, что у других сработало... Это уж как повезет.

мыслями «может, чего еще поломалось» залез внутрь и, подробно рассматривая материнскую плату, обнаружил несколько сорванных со своих мест цилиндров вокруг процессора. Это из-за них такое происходит? Можно ли их как-то починить?

Да, цилиндры называются электролитическими конденсаторами, такие глюки вполне могут быть из-за них, так как они в цепь питания процессора не зря установлены, а для фильтрации подаваемого напряжения. Выход нескольких конденсаторов из строя отразился на качестве напряжения, подаваемого на процессор, и проявляется это «ухудшенное питание» при повышении потребляемой мощности. Лечится проблема заменой пострадавших электролитов на аналогичные (такой же емкости и напряжения), которые можно приобрести практически в любом радиомагазине. Далее с помощью паяльника избавляем материнку от остатков погибших смертью храбрых радиодеталей и впаиваем на их место новые, строго соблюдая полярность (на текстолите краской указано, где плюс, а где минус). При этом старайтесь не оставлять промежуток между поверхностью материнской платы и конденсаторами, устанавливайте деталь максимально плотно.

? Есть у меня проблема с компом: стоит включить какую-нибудь игру (Test Drive Unlimited, например, или Counter-Strike), сразу же начинает системник пищать, да так громко, что долго терпеть нереально. Как-то раз, когда он «подал голос», я глянул в «Диспетчер задач» и увидел, что загрузка процессора – 100%, а когда она снижается до 90%, писк исчезает, но стоит ей хоть ненадолго подняться до сотни, снова раздается этот жуткий звук.

Конфигурация системного блока: Intel Pentium (3,6 ГГц), 2 x 512 Мбайт DDR2, материнская плата Foxconn, жесткие диски суммарным объемом 500 гигабайт (две штуки), видеокарта Radeon 1600 Pro. Помогите, пожалуйста, разобраться в этом вопросе!

Не просто так спикер вам на уши присаживается, верно обеспокоились. Хотя, думаю мне, реальная причина беспокойств не в самом факте писка, а в том, что его терпеть долго нереально (смайл). Ну, и то хорошо – все бы при сборки матюгальник погорластее ставили, глядишь, уму-разуму народ шибче учился бы... (Э-э, уважаемый, отставить язвительные заме-

чания! – Прим. ред. – А что я? Я, это, мнение свое высказал, намекнул, можно сказать, на легкий путь решения проблемы неграмотности пользователя. – Прим. автора.)

Так вот, дело тут в том, что на материнке, скорее всего, в пункте Warning Temperature выставлено верное значение (это то, при котором система еще жива, но ей плохо), и мать, следуя заложенным в ней установкам, оповещает гетра Юзера о повышении температуры CPU сверх нормы. Совпадение писка со стопроцентной загрузкой процессора есть не случайность, а вполне объяснимое явление: температура камня зависит от степени его загрузки приложениями, и, как только она увеличивается,

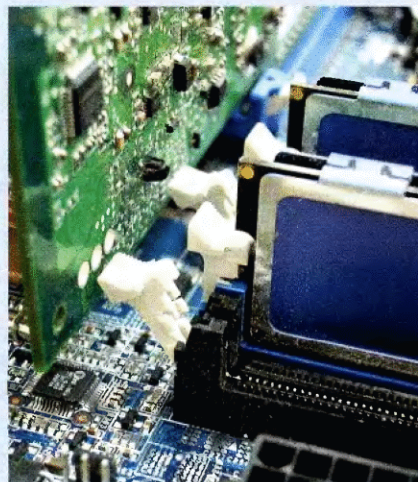
стрелка на внутреннем градуснике заходит в «желтую зону».

Вам неплохо бы либо отнести комп знающему человеку, объяснив ему ситуацию, либо самому залезть в недра и посмотреть, как себя чувствует система охлаждения на процессоре: не запылилась ли. Может быть, вентилятор поломался, или в системнике слишком жарко и надо сгонять в магазин за дополнительным «карлсоном».

Есть вероятность, что мать переклинило и она бьет тревогу попусту, однако она очень мала, и я настоятельно советую не откладывать дело в долгий ящик. А то глядишь, не то что громко пищать, совсем заводиться система перестанет. **UP**

Перебрал с мозгами?

? Не так давно собирал новый системный блок на замену старому, запихнул туда Core 2 Duo, четыре гигабайта оперативки, два жестких диска по три сотни гигабайт, блок питания FSP 600 ватт, материнку MSI на i965, кулер Scythe с тремя теплотрубками, видеокарту 7600 GT. Собрал, подсоединил шлейфы по инструкции, включаю – не работает.



Пересобираю не один раз, носил материнскую плату в гарантийную мастерскую – там сказали, что с матерью все нормально. Пошел к другу, поставили его процессор, память и видеокарту – мать завелась. Попробовали установить мой процессор – все в порядке, система стартует, даже Windows нормально устанавливается. Однако же стоит поставить хоть одну планку из тех, что я купил (Corsair DDR2-800 (1 Гбайт)), как система перестает заводиться.

Пошел к тому приятелю, у которого проврал мать, вставили к нему в плату (какая-то

Gigabyte) мои модули – с двумя работает без вопросов, с четырьмя отказывается. Что же это такое?

С ходу можно предположить, что вашей свежкупленной материнской плате просто не понравились эти планки: память Corsair при всех ее плюсах далеко не всегда хорошо переносится.

Избежать такой ситуации можно двумя путями. Первый – скачать с сайта производителя материнской платы мануал и пролистать его на предмет списка совместимых модулей: как правило, все известные бренды печатают его. Совершенно необязательно, что память, не указанная в списке, не будет нормально работать в данной матери: в него попадают те планки, которые были протестированы с матерью и безглючную работу которых разработчик гарантирует на сто процентов.

Второй... Да, правильно, найти форумы, где обсуждается наличествующая у вас материнская плата, посмотреть профили пользователей (на предмет у кого какая оператива), почитать их комментарии относительно работы на штатных и нештатных частотах.

Странное поведение материнки вашего друга объясняется просто: у большинства плат Gigabyte есть болезнь, проявляющаяся при заполнении всех четырех слотов, – операционка теряет стабильность, а порой вообще не грузится. Дело в кривой реализации системы питания оперативной памяти. Решение – либо не пользоваться четырьмя разъемами под оперативу, либо хватать паяльник, осциллограф, мануалы и устранением косяка.

Примечательно, что электролитические конденсаторы бывают «обычные», а бывают «миниатюрные». Так вот, для установки на материнку подходят только миниатюрные: обычные излишне толстые, а ставить враспор или под наклоном такие детали не рекомендуется – чем короче выводы, тем меньше наводок.

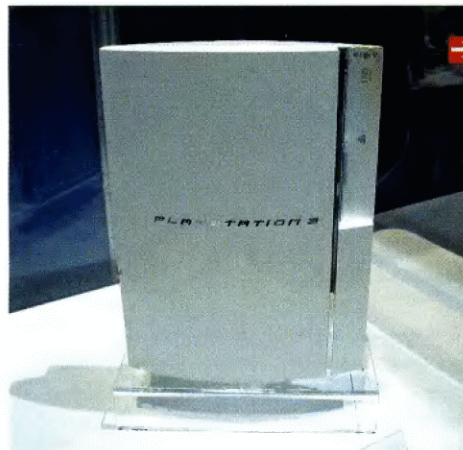
«Гринпис» хвалит Apple

Организация Greenpeace, которая последнее время все чаще занимается острой критикой корпорации Apple, в кои-то веки признала, что последняя не сидит сложа руки и пытается исправить «экологическое состояние» своей техники. Проанализировав новый ноутбук MacBook Air, экологи поставили ему «четверку», заявив, что в нем, конечно, меньше токсичных соединений, однако, по совести говоря, их там могло бы и вообще не быть. Попутно гринписовцы покритиковали Стива Джобса (Steve Jobs) за очередное невыполнение обещания избавиться от вредных веществ в технике Apple.



Двигай курсор мозгом

OCZ Technologies продемонстрировала функционирующий прототип манипулятора, контролируемого мыслями. Он представляет собой надевающийся на голову обруч, соединенный с компьютером через USB. После недолгой калибровки пользователь может двигать курсор мыши, просто думая об этом. Демонстрируя возможности устройства, вице-президент фирмы доктор Майкл Шуэтте (Michael Schuette) даже некоторое время поиграл с его помощью в шутер. Никаких сведений о том, когда же девайс будет запущен в массовое производство, пока нет.



Белая PS3 в Штатах

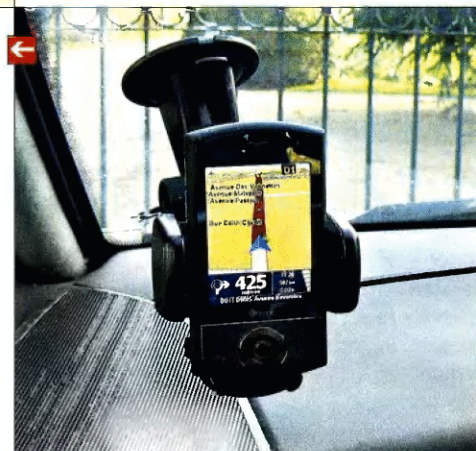
Sony собирается начать продажи консоли PS3 белого цвета на американском рынке, так что логично предположить, что осталось недолго и до появления этого устройства в Европе. Правда, к сожалению, в комплекте с девайсом идет стандартный манипулятор Sixaxis, а не представленный перед Новым годом DualShock 3, хотя по сравнению с базовой моделью начинка приставки немного усовершенствована. Точная дата появления консоли на рынке неизвестна, однако Федеральная комиссия по связи уже рассматривает заявку корпорации.

Ноутбучные HDD популярнее

Маркетологи Seagate Technology провели анализ рынка жестких дисков и пришли к выводу, что уже к 2011 году количество продаваемых ноутбуковых винтов превысит количество десктопных. По их данным, спрос на HDD для стационарных машин в период с 2000 по 2007 год увеличился на 20%, в то время как HDD для ноутбуков было реализовано на 400% больше. Впрочем, это неудивительно — ведь уже сейчас лэптопные продажи почти не уступают десктопным, а к 2011 году ноуты займут лидирующее положение на рынке.

Пользователи против HTC

В Сети появился сайт Htcclassaction.org, через который владельцы телефонов и смартфонов HTC пытаются повлиять на компанию и заставить ее выпустить нормальные драйверы для своих устройств. Суть их претензий заключается в том, что в моделях HTC TyTn II, HTC Touch Dual, HTC Touch Cruise, HTC Wings, HTC Titan, HTC Vogue, HTC Libra и HTC Iris наблюдаются явные проблемы с воспроизведением мультимедийного контента — девайсы заметно подтормаживают. Построены они на базе процессоров MSM7200 и MSM7500 и графического чипа ATI Imageon, использующихся и другими компаниями в различных смартфонах и коммуникаторах, однако проблемы почему-то возникают только в устройствах от HTC. Пользователи сделали вывод, что тут дело в драйверах. Чтобы как-то повлиять на фирму, они советуют всем потерпевшим постоянно напоминать ей о том, что проблема существует, причем обращаться не только в ее собственную техподдержку, но и к своим провайдером услуг связи. На сайте можно подписать петицию в адрес HTC (собрано уже более 4000 подписей).



Новые Momentus 5400

Seagate официально представила новую линейку жестких дисков для лэптопов Momentus 5400.4. Как и в предыдущих винчестерах серии 5400.3, в новых HDD используется технология перпендикулярной магнитной записи, также имеется интерфейс SATA. Однако на этот раз в модельный ряд добавился диск емкостью 250 Гбайт (в прошлом поколении максимальная емкость Momentus 5400 составляла 200 Гбайт). Скорость передачи данных у накопителей четвертого поколения составляет 58 Мбайт/с. 250-гигабайтная модель будет продаваться по цене от \$170 до \$250.

POeSATA будет летом

Организация SATA International Organization (SATA-IO) обещает до конца этого полугодия представить спецификации нового интерфейса Power Over eSATA. Предназначен он будет преимущественно для мобильных компьютеров, владельцы которых хотят иметь возможность работы с высокоскоростными приводами, внешними накопителями и тому подобными устройствами, однако испытывают вполне понятные затруднения с обеспечением электроснабжения при подключении через стандартный интерфейс eSATA. Первые девайсы с POeSATA появятся уже в июле.



Fujitsu делится

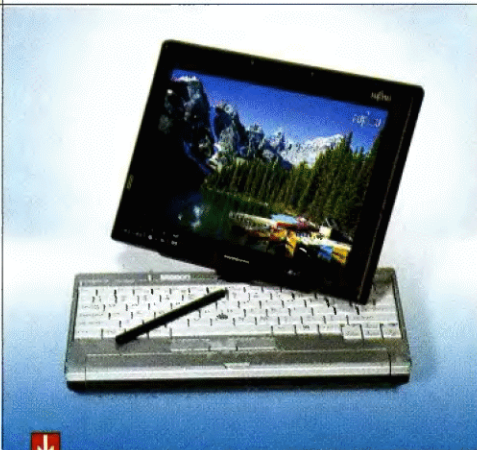
Компания Fujitsu собирается отделить основной бизнес от производства полупроводников. Японская компания планирует передислоцировать линии по изготовлению микросхем в отдельное предприятие, находящееся в префектуре Мие; стоимость этого мероприятия оценивается в 10 млрд иен, что примерно равно \$93,6 млн.

Перенос оборудования намечен на март этого года, так что завод войдет в строй где-то в период с апреля по сентябрь 2008-го и уже осенью приступит к производству чипов по 45-нанометровой технологии. Правда, никаких подробностей относительно новой фабрики фирма пока не публиковала – очевидно, руководители Fujitsu еще сами не до конца определились с планами.

По мнению аналитиков, поводом к реорганизации послужило значительное падение прибыли компании во втором квартале прошлого года. Согласно отчету, опубликованному в ноябре, ее доход уменьшился на 62% по сравнению с тем же периодом прошлого года, причем одним из самых убыточных было признано именно подразделение, занимавшееся разработкой и выпуском полупроводников.

Portege R500 проапгрейдили

Toshiba обновила конфигурацию ноутбука Portege R500. Теперь этот компьютер имеет HSDPA-модуль, позволяющий выходить в интернет через сети 3G. Кроме того, по словам разработчиков, это одна из самых тонких моделей на рынке – ее толщина составляет 25,5 мм, а весит она 0,77 кг. Построен ноутбук на базе камня Intel ULV Core 2 Duo U7600 и чипсета Intel 945GMS Express с графическим ускорителем Intel GMA 950. В качестве HDD в аппарат может быть установлен 64-гигабайтный SSD или же обычный 120-гигабайтный винчестер.



DAVE живет всех живых

Компания Samsung продолжает развивать платформу для беспроводного доступа к хранилищам данных DAVE. Впервые о ней заговорили в январе 2007 года, однако потом ее разработчики ушли в подполье. И вдруг в начале 2008 Samsung объявила о том, что к разработке платформы подключаются фирма Sanyo, новая камера которой будет иметь возможность доступа к DAVE-хранилищам, а также Harman / Becker (дочерняя фирма Harman International), намеревающаяся использовать DAVE в автомобильной промышленности.

Компьютеры против СПИДа

Компания Product Red, занимающаяся борьбой со СПИДом, малярией и туберкулезом в Африке, объявила о заключении контракта с корпорациями Dell и Microsoft. Так что теперь на рынке появятся еще три красных ноутбука и один красный десктоп, часть выручки от продажи которых пойдет на финансирование медицинских учреждений на Черном континенте. Данная благотворительная организация в общей сложности уже перевела на нужды африканской медицины более \$53 млн, а в 2008 году надеется побить собственный рекорд.

Таблетка от Fujitsu

Fujitsu выпустила «таблетку» под названием LifeBook P1620. Машина построена на базе 1,2-гигагерцового камня Intel ULV Core 2 Duo U7600, оснащена 512 мегабайтами оперативной памяти DDR2 (в модулях microDIMM) и 8,9-дюймовым тачскрином. Цена ноутбука в базовой конфигурации – \$2094, однако, удвоив объем памяти и оснастив машину 80-гигабайтным жестким диском, адаптером Bluetooth и батареей повышенной емкости, стоимость девайса можно довести до \$2224. Весит машина всего 1,3 кг.

Монитор с DisplayPort

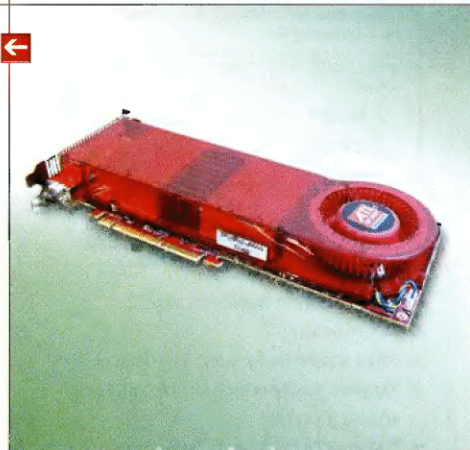
Dell, не особо афишируя этот факт, выпустила 24-дюймовый широкоэкранный монитор 2408WFP из серии UltraSharp. Это уже второй девайс фирмы, поддерживающий пока не слишком распространенный интерфейс DisplayPort. Разрешение монитора 1900 x 1200 пикс., его коэффициент контрастности равен 1300:1, а яркость – 400 кд/м². Кроме DisplayPort он может похвастаться интерфейсами HDMI, двумя разъемами DVI, стандартным коннектором D-Sub, а также входами S-Video, компонентным и композитным. Стоит монитор \$748.

Двухпроцессорный акселератор от ATI

ATI выпустила видеокарту Radeon HD 3870 X2, построенную на базе двух графических процессоров RV670, объединенных в режиме CrossFire. Со времени рождественского сезона 1999 года, когда компания представила не слишком удачную карту ATI Rage Fury MAXX на основе пары ATI RAGE 128 PRO, это первая попытка фирмы создать высокопроизводительный двухпроцессорный акселератор.

Пока рано говорить о производительности девайса – он еще не попал в нашу тестовую лабораторию. Однако, по предварительным сведениям из-за океана, данная видеокарта вполне может конкурировать с 8800 GT от NVIDIA в режиме SLI и с картой 8800 GTX. По мнению компании AMD, это ставит ее в весьма выгодное положение, поскольку предварительная стоимость Radeon HD 3870 X2 – \$400, что значительно дешевле NVIDIA 8800 GTX, которая продается более чем за \$500.

Следует напомнить, что недавнее двухпроцессорное решение от NVIDIA, 7950GX2, повторило судьбу Rage Fury MAXX – оно оказалось слишком дорогим, а потому не пользовалось особым успехом у покупателей.



По адресу www.petitiononline.com/tytn2vid идет сбор подписей под еще одной петицией в адрес компании HTC. Там собрались недовольные устройством TyTN II. На данный момент под ней подписались 6410 пользователей.

Электронный справочник Periodic Table 3.4

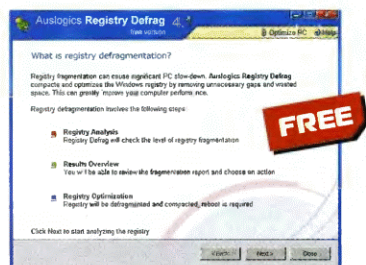
Большой подарок школьникам и студентам – таблица Менделеева на домашнем ПК. Таблица представлена в своем классическом виде, многие элементы изображены на фотографиях (например, углерод представлен в виде алмаза). Приведены их характеристики, есть множество другой информации: дата открытия, структура атома, типичные химические реакции и т. д. Недостаток у программы один: нет русификации.



- **Разработчик:** Paul Alan Freshney
- **Объем дистрибутива:** 6,1-14,6 Мбайт (в зависимости от версии)
- **Домашняя страница:** www.freshney.org/education/pt/

Утилита Auslogics Registry Defrag v.4.1.6.75

Эта небольшая бесплатная утилита предназначена для дефрагментации реестра Windows, что в некоторых случаях приводит к заметному повышению быстродействия системы. Никаких настроек в ней нет, а все, что требуется от пользователя, – сделать несколько кликов мышкой. После завершения дефрагментации софтина выдает подробный отчет и требует перезагрузки ПК. Локализации не предусмотрено.

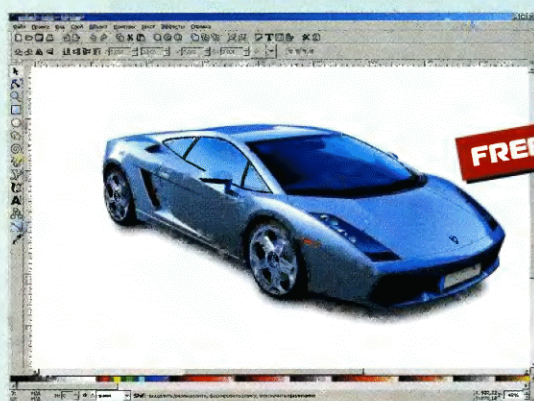


- **Разработчик:** Auslogics Pty Ltd.
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,47 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.auslogics.com

Редактор Inkscape v.0.46pre0-1 Beta

Меньше чем за три года сообществу свободных программистов удалось создать редактор векторной графики, ставший де-факто стандартом в среде Linux (впрочем, «виндовая» версия Inkscape тоже активно эволюционирует).

Программа базируется на открытом формате SVG, развиваемом консорциумом W3C. По функциональным возможностям она схожа с Adobe Illustrator и отлично подходит для создания как технических, так и художественных иллюстраций. В наличии привычные инструменты для выделения объектов, масштабирования, правки узлов, работы с текстом, градиентных заливок. Поддерживается работа со слоями и альфа-каналами, есть встроенный векторизатор растровых изображений. Inkscape может импортировать / экспортировать файлы форматов EPS,

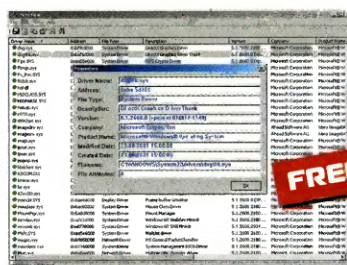


- **Разработчик:** Inkscape team
- **ОС:** Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 5,5-22 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.inkscape.org

PostScript, AI, PNG, TIFF, JPEG. Единственный недостаток – некоторая требовательность к ресурсам ПК.

Программа DriverView v.1.1.2

С помощью этой крохотули можно получить подробную информацию обо всех драйверах, установленных в системе: узнать их тип, версию, производителя, имя и место расположения файла, просмотреть краткое описание. DriverView позволяет экспортировать сведения о «драйверах» в файл HTML. Файл русификации качается отдельно. Это софт не первой необходимости, но утилита будет полезна админам и продвинутым юзерам.



- **Разработчик:** Nir Sofer
- **Объем дистрибутива:** 33 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** nirsoft.net/utls/driverview.html

Менеджер MyPhoneExplorer v.1.6.6

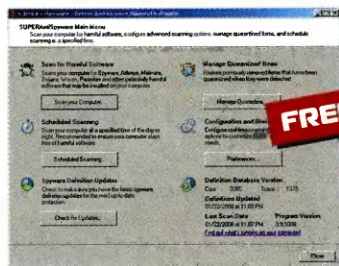
Программа из серии «must have» для всех владельцев мобильных телефонов Sony Ericsson. С помощью MyPhoneExplorer с аппаратом можно творить все что угодно: заливать файлы, редактировать адресную книгу, список вызовов, органайзер, делать полный или частичный бэкап памяти. Поддерживается подключение по Bluetooth, COM- или ИИК-порту. Ко всему прочему софтина превосходно русифицирована.



- **Разработчик:** F. J. Wechselberger
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.fjsoft.at/en/

Сканер SUPER-AntiSpyware 4.0.1106

По утверждению самих разработчиков, это самая «умная» в мире софтина для поиска и удаления с компьютера вредоносного ПО. Используя некие фирменные технологии, SUPERAntiSpyware способен обнаружить даже те шпионские модули, которые многие другие программы пропускают. Некоторые полезные функции (например защита системы в режиме реального времени) в бесплатной версии заблокированы.



- Разработчик: SUPERAntiSpyware.com
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.superantispyware.com

Утилита VideoInspector v.1.12.0.112

От других программ для определения кодексов, требуемых для нормального воспроизведения того или иного видеофайла, VideoInspector отличают две приятные фишки: возможность загрузки из Сети недостающего кодека и пакетный режим обработки. В последнем случае софтина анализирует сразу несколько файлов и сохраняет всю информацию в сводной таблице формата HTML. Программа русифицирована.



- Разработчик: KC Softwares
- ОС: Windows
- Объем дистрибутива: 3,21 Мбайт
- Домашняя страница: kcsoftwares.com/index.php?vtb

Менеджер паролей KeePass 1.10

В наше непростое время подобное приложение должно стоять на каждом ПК. KeePass выгодно отличается от конкурентов тем, что является не просто бесплатным, но и распространяется в открытых исходных кодах. Для шифрования используется криптостойкий алгоритм AES 256. Записи можно разложить по группам, есть генератор паролей и поиск по базе. KeePass неплохо переведен на великий и могучий.



- Разработчик: Dominik Reichl
- ОС: Windows
- Объем дистрибутива: 1,27 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: keepass.info

Обновления программ за неделю

Конструктор дистрибутивов vLite 1.1

■ www.vlite.net

Одна из лучших программ, с помощью которых можно собрать «под себя» установочный диск Windows Vista, включив в дистрибутив свежие заплатки и обновления, а также необходимые драйверы и удалив ненужные компоненты ОС. В финальном релизе подчищено несколько мелких багов.

Менеджер закачек Free Download Manager v.2.5 Build 738

■ www.freedownloadmanager.org

В новой сборке популярной «качалки» добавлена поддержка третьей версии Firefox, NN9, улучшена работа с протоколом BitTorrent. Имеется богатый набор опций для управления заданиями, включая планировщик. Программа поддерживает докачку, есть русский интерфейс.

Утилита RunScanner 1.6.1.0

■ www.runscanner.net

Весьма полезный инструмент для опытных пользователей ПК: RunScanner показывает все запу-

щенные в системе процессы, имеет встроенный (и довольно продвинутый) диспетчер задач, способен сканировать системные папки и реестр на предмет выявления программ, автоматически стартующих при загрузке «Винды». Что особенно приятно – все это абсолютно бесплатно.

Офлайновый браузер ForumPilot 1.1.061 Beta

■ forumpilot.com

Программа предназначена для скачивания содержимого веб-форумов. Это удобно: во-первых, экономится трафик, а во-вторых, часто отдельные сообщения или даже целые ветки с форумов просто удаляют модераторы, а тут скачал – и читай себе на здоровье. Софтина отечественная, так что русификация на высоте, и к тому же бесплатная.

Графический редактор The GIMP 2.4.3

■ www.gimp.org

В новой версии единственного более-менее серьезного и одновременно бесплатного редактора растровой графики исправлено полтора десятка

мелких ошибок. И хотя до Adobe Photoshop ему еще далеко, по большому счету, другой альтернативы The GIMP нет.

Плеер Solway's Internet TV and Radio v.1.55

■ www.theabsolute.net/sware/soltvradio.html

Обновился еще один медиаплеер, ориентированный на воспроизведение потокового аудио и видео. Программка маленькая и бесплатная, позволяет просматривать фильмы и передачи в полноэкранном режиме. Список онлайн-телеканалов и радиостанций внушительный и регулярно пополняется.

Диагностическая программа PC Wizard 2008 v.1.83

■ www.cpubid.org/pcwizard.php

Хотите знать все о своем железе? Поможет эта бесплатная программа. Фактически это целый набор небольших утилит, с помощью которого можно не только выяснить, например, стейпинг процессора, но и проверить его быстродействие, используя стандартные тесты. PC Wizard поддерживает несколько языков интерфейса, в том числе и русский.

Маэстро, МУЗЫКУ!

До сего дня слово «маэстро» вызывало у меня три ассоциации: Леонид Быков, музыка и линейка звуковых карточек от ESS – именно в такой последовательности. А сегодня список ассоциаций пополнился названием одной весьма интересной софтины – eBook Maestro.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: творческое
Music: Modern Talking

Что умеет эта программа? Только одно – компилировать набор файлов HTML в исполняемый файл (EXE), запустив который, можно просмотреть содержимое исходных страниц. Казалось бы, ничего особенного – ан нет! В программе масса различных установок и настроек, а также инструкций, следуя которым вы сможете создавать электронные книги, презентации, журналы, альбомы, галереи, руководства, офлайновые сайты, отчеты, тренировочные курсы, тесты, опросники и т. д. Этот список, опубликованный на сайте программы, продолжать можно практически бесконечно. Условие одно – исходные данные в формате HTML. А если учесть, что софтина сохраняет возможность функционирования Java- и VB-скриптов, Flash, каскадных таблиц стилей, показывает видео и воспроизводит звуковые файлы, становится ясно, что своротить горы с eBook Maestro – не проблема.

Возможность защитить скомпилированный контент – еще одна изюминка программы. Вы можете ограничить просмотр полностью или частично – до ввода серийного номера (генератор ключей встроен в программу). Можно задать демонстрационный период, указав лимит времени работы незарегистрированной копии книги. А для предотвращения распространения ключей не в меру щедрыми пользователями имеется возможность онлайн-активации. Не лишними будут запрет на выделения текста на странице, а также защита от снятия снимков экрана путем блокировки клавиши PrintScreen (наверняка это не поможет против специальных программ для получения скриншотов, но лучше хоть что-то, чем совсем ничего). Во время просмотра упакованные данные не извлекаются во временные папки – тем самым исключается возможность получить их из этого источника. А еще при каждом старте происходит проверка контрольной суммы: если кто-то внес изменения в файл книги, она просто откажется запускаться.

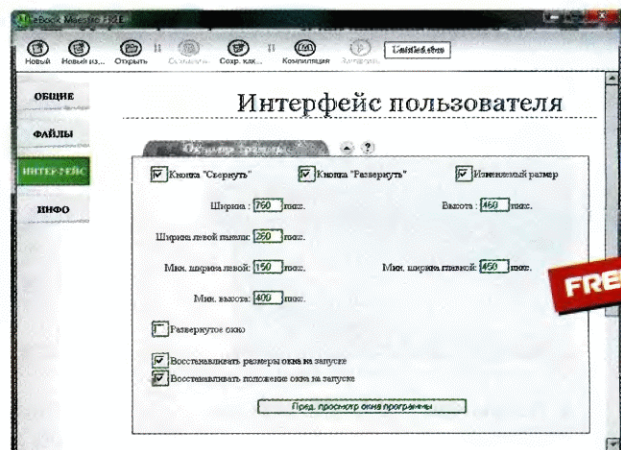
Из других возможностей хочу отметить такие фишки, как поиск по ключевым

словам в скомпилированной книге и возможность выбора иконки для исполняемого файла. Также вы можете задать исходные размеры окна либо, наоборот, запретить их изменение пользователем. Внешний вид книги тоже может быть выбран по вашему желанию. При повторном запуске книга открывается в том самом виде, в котором ее закрыли, и что самое важное, на той же странице. В общем, возможностей масса.

Сама программа состоит из двух частей – компилятора и набора мастеров. Последний, как мне кажется, лучше называть набором инструкций, содержащих пошаговые рекомендации по подготовке исходного материала и работе с компилятором на русском (что немаловажно) языке. Интерфейс компилятора приятен на вид, но не слишком интуитивен, однако, если делать все, используя встроенную инструкцию, никаких проблем возникнуть не должно.

Умение работать с HTML при использовании программы необходимо – это проходит красной линией через все инструкции. Учтите, что софтина не может просто взять, например, набор картинок и превратить их в галерею – вы должны будете подготовить ряд HTML-файлов. Такая же ситуация с изготовлением офлайн-веб-сайтов – программа не умеет закачивать сайты, она их только компилирует. Разумеется, и текст электронных книг необходимо подготавливать именно в этом формате.

Так что если вы собрались сделать что-то при помощи eBook Maestro, как минимум запаситесь визуальным HTML-редактором (для подготовки электронных книг сгодится и Microsoft Word – он умеет сохранять текст в HTML). Если же с HTML вы не знакомы, расстраиваться не стоит – ничего сложного в его освоении нет, особенно если речь идет о базовых



- **Программа:** eBook Maestro FREE 1.80
- **Тип:** компилятор электронных книг
- **Разработчик:** Алексей Кауль
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,67 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.ebookmaestro.com/ru/

навыках создания веб-страничек, а не больших и серьезных проектах с использованием фреймов, CSS и прочих красотостей.

Кстати, существуют и платные варианты программы – Standard (1095 рублей) и Pro (1995 рублей). Рассматривать их в нашей небольшой статье не будем – вся информация есть на сайте софтины. Скажу лишь, что для большинства задач хватит и бесплатной версии.

Пора подводить итоги. Итак, eBook Maestro – мощный, гибкий и законченный инструмент. Пожалуй, в своей области это лучшее решение, с которым мне пришлось столкнуться (а я имею опыт общения с подобным софтом).

Программа требует наличия специальных навыков, и тем, кто использует ПК лишь для игр и развлечений, может показаться сложной и ненужной. Зато тем, кому нужно создать веб-книгу или офлайновый сайт, eBook Maestro совершенно точно придется по вкусу. **UP**

Недремлющее око

Иногда полезно знать, что делает за домашним компьютером ваш ребенок, чем занимаются подчиненные в офисе или, например, на какие сайты заходят посетители интернет-клуба (если, конечно, вы администратор сего заведения).



Юрий Меркулов
merkulov@mozilla-russia.org
Mood: спасаюсь от холода
Music: Верди

Компьютер ведь не только источник познания и кладезь удовольствий. Как и всякий инструмент, его можно использовать и во благо, и во вред. Вряд ли вы обрадуетесь, если к вашему ребенку пристанет нехороший дяденька в чате, да и сотрудников, которые вместо работы гоняют CS по офисной сетке, иногда нужно приструнить – так что зачастую использование программ-шпионов является оправданным.

Actual Spy предназначен для слежки за пользователями. Принцип работы основывается на запоминании различных событий в системе, которые фиксируются в журнале программы.

Большинство приложений после установки раскидывают свои ярлыки по всей «Винде»: собственная группа в стартовом меню, значок на «Рабочем столе» и внутри панели быстрого запуска – все делается ради того, чтобы пользователю было легко найти и запустить софтинку. В нашем же случае ситуация обратная – необходимо замести все следы. Настройки Actual Spy позволяют скрывать его значки в стартовом меню и на «Рабочем столе». Кроме того, приложение можно исключить из списка «Установка и удаление программ», что делает невозможным деинсталляцию шпиона штатными средствами Windows. Казалось бы, в таком случае можно просто удалить с жесткого диска папку с Actual Spy, но и это не получится, так как настройки позволяют ее скрывать. Как же тогда запускать программу? Для этого можно использовать специальную команду в окне «Запуск программы»; по умолчанию она совпадает с именем исполняемого файла, но есть возможность ее изменить.

Если включен невидимый режим работы Actual Spy, приложение будет отсутствовать в списке запущенных процессов. Несмотря на автоматический запуск софтины при старте системы, о нем нет никаких упоминаний в папке автозагрузки, отсутствует и запись в соответствующей ветке реестра. Наличие шпиона в системе не обнаруживается популярными

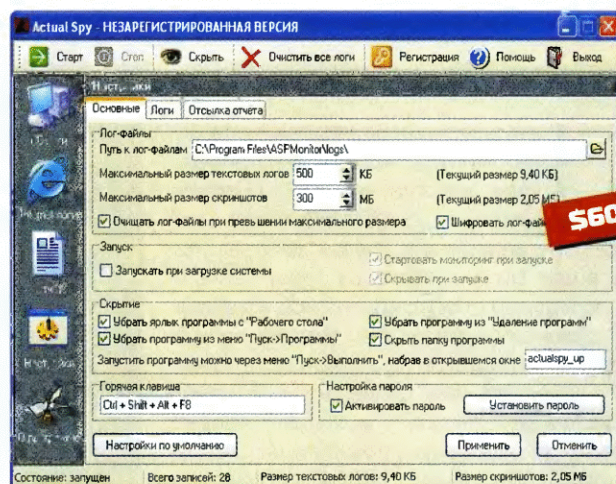
антивирусами и другими приложениями, предназначенными для борьбы с вредоносным кодом.

Но какой бы виртуозной ни была маскировка шпионского приложения, необходимо обеспечить к нему доступ администратора. Для этого существует возможность вызова рабочего окна Actual Spy с помощью специального сочетания клавиш, которое можно выбрать в настройках программы. И, наконец, последний барьер защиты – это шифрование файла логов: даже если до него доберется злоумышленник, прочесть журнал будет невозможно.

Ради чего же разработчики столь тщательно заботятся о скрытности Actual Spy? Как было сказано ранее, программа следит за действиями пользователя, и делает это несколькими разными способами. Первый, наиболее очевидный, заключается в запоминании нажатий всех клавиш. Если вас интересует в первую очередь информация, которую набирает на клавиатуре юзер, то удобнее отключить слежение за всеми клавишами, кроме стандартных символов. Текст в журнале сортируется по рабочим окнам приложений. В таблице выводится имя исполняемого файла, заголовок окна, время, а также имя пользователя.

Помимо запоминания нажатий на клавиши Actual Spy умеет делать снимки «Рабочего стола» через заданные промежутки времени. Если система долгое время простаивает, смысл в «фотографировании» «Рабочего стола» теряется, и программа автоматически прекращает снятие скриншотов.

Actual Spy запоминает также операции запуска и закрытия приложений: в журнале хранится время, тип операции, путь к программе, заголовок окна и имя пользователя. Вы можете также запоминать содержимое буфера обмена.



- **Программа:** Actual Spy 3.0
- **Тип:** утилита для мониторинга действий пользователя ПК
- **Разработчик:** Keylogger Actual Spy Software
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,52 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.actualspy.com

Если на машине используется коммутируемое подключение к интернету, утилита может фиксировать время создания соединения и его разрыва. Второй этап контроля заключается в запоминании адресов сайтов, которые посещает пользователь, – эта фишка работает с браузерами Internet Explorer, Mozilla Firefox и Opera. Помимо стандартного протокола HTTP имеется поддержка его защищенного варианта HTTPS, а также FTP, который используется для передачи файлов.

Actual Spy умеет создавать отчеты в текстовом виде либо в формате HTML. Их можно автоматически отправить на удаленный компьютер, используя электронную почту, локальную сеть или протокол FTP.

В целом это не самая плохая программа в своем классе. А вот готовы ли вы за нее выложить 60 зеленых – решайте сами. **UP**

«В настоящее время программы кейлоггеры, сохранившие по старинке данное название, выполняют много дополнительных функций – это перехват кликов мыши, буфера обмена, «фотографирование» снимков экрана и активных окон...» (ru.wikipedia.org).

Всем **ПОЛЕЗНОЕ** ОБРАЗОВАНИЕ

Лучший способ добиться идеального состояния ОС – никогда и ни при каких обстоятельствах не включать компьютер. Желательно вообще убрать с глаз долой системный блок, прикрыть монитор кружевной салфеткой и порубить на мелкие части сетевой кабель.



Акустик

lecter@list.ru

Mood: это не зима!

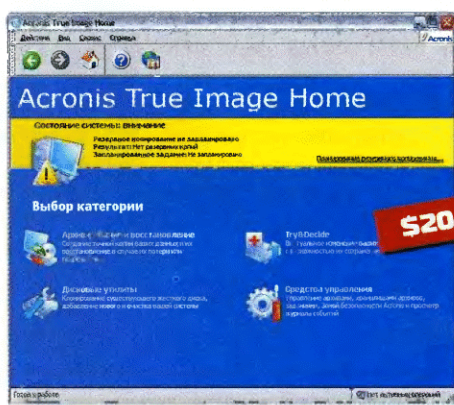
Music: живой кларнет

Наверняка в неведомых нам странах живут счастливые пользователи, никогда не знавшие проблем с системой, но абсолютно все мои коллеги, знакомые и друзья хоть раз, но платили высокую цену за свою беспечность (автор этих строк – не исключение). В самом деле, разве в азарте игры или в процессе болтовни по аське с несколькими собеседниками думаешь о бренности системного бытия? Раскаяние придет позже (а оно придет, поверьте на слово): рухнувший винт или шаловливые руки молодого поколения заставят лишний раз вспомнить фразу одного киногероя о том, что «все, нажитое непосильным трудом, прахом пошло».

К сожалению, мало кто утруждает себя резервным копированием электронной переписки, настроек различных программ и других важных вещей. Более того, граждане, словно сговорившись, умудряются хранить свои файлы и документы в системном разделе, понятия не имея о разбиении диска.

Разумеется, после системной «хиромисимы» можно попробовать «вытащить» нужные данные, загрузившись с какого-нибудь LiveCD или подключив жесткий диск к другой машине. Хотя в лучшем случае эти телодвижения сопряжены с изрядной тратой времени. А если говорить о переустановке Windows и всех нужных программ, то это самое время будет исчисляться днями (об утраченной информации мы дипломатично умолчим). Пресловутый велосипед изобретен давным-давно – это приложения, умеющие создавать образ системы для хранения одного в надежном месте. При необходимости та же программа за несколько минут восстановит «ось» из образа в том виде, в котором она пребывала на момент создания резервной копии.

Подобных приложений много, и обычно они являются платными (если у вас есть на примете бесплатная программа –



- **Программа:** Acronis True Image 11 Home
- **Тип:** менеджер дисковых разделов
- **Разработчик:** Acronis
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 138 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.acronis.ru

поделитесь своим знанием, напишите на zmike@upweek.ru. – Прим. ред.). В этой статье речь пойдет об одном из них – Acronis True Image.

Перед установкой советую задуматься об актуальности функции бэкапа по расписанию лично для вас: если вы привыкли обходиться без планировщика, советую задействовать режим выборочной установки и отключить пункт Acronis True Image Home, оставив «Мастера создания загрузочных дисков». Дело в том, что Windows-версия программы требует 221 Мбайт для своих нужд, а «Мастер» – 94 Мбайт. Сделав загрузочный диск (а затем удалив «Мастера»), можно решить практически все свои проблемы без Windows-версии. Экономия дискового пространства, конечно, небольшая, но зато в рабочей системе не будет лишнего приложения.

Нет нужды пояснять необходимость создания отдельного дискового раздела

для хранения файла образа – к вашим услугам не только коммерческие приложения, но и свободные. Будем считать, что такой раздел уже есть.

Процедура создания резервной копии довольно проста: в главном окне Windows-версии нужно выбрать первую опцию («Архивирование и восстановление»), затем уточнить свое пожелание («Архивирование данных») и довериться «Мастеру резервного копирования». Acronis True Image Home полагает главной задачей пользователя создание образов дисковых разделов (на многих компьютерах установлены несколько «осей»), стало быть, наш выбор – чекбокс «Мой компьютер».

В нижней части окна софтины вам доходчиво расскажут о преимуществах дисковых образов и предложат либо сделать образ диска / раздела целиком («Диски и разделы»), либо создать эталонный «снимок» Windows («Состояние системы»), но в этом случае будут сохранены (а затем и восстановлены) лишь файлы ОС и драйверы – все ваши документы и прочее добро останутся «за бортом». Дальше – дело техники: ставим галочку напротив нужного раздела, недолго размышляем над целесообразностью исключения из файла образа всех скрытых и системных файлов и папок, а затем, указав место сохранения резервной копии, выбираем режим «Установить параметры вручную».

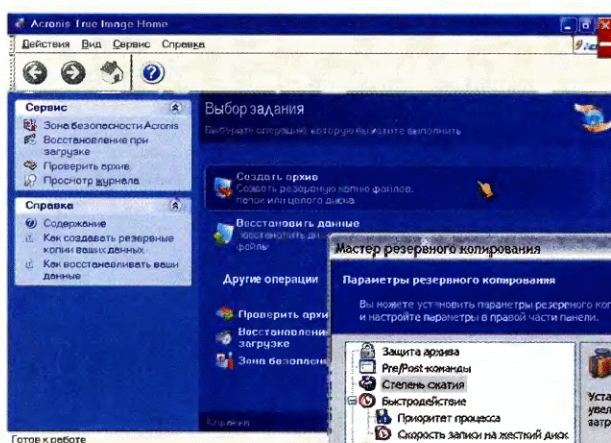
При желании вы сможете задать степень сжатия архива, причем софтина тут же отобразит размер будущего образа и время создания одного, а также предложит защитить архив паролем (а ну как враги вознамерятся восстановить систему без вашего участия?). Разделение архива на части рекомендуется лишь в самом крайнем случае.

Если планируется сохранение бэкапа на съемном носителе, не считите за труд добавить на этот самый носитель

программные компоненты: в самом запущенном случае можно восстановить систему, не заботясь о дистрибутиве. Можно начинать копирование (кнопка «Приступить»): в моем случае создание образа системного раздела (6,78 Гбайт) длилось чуть более 5 минут, а размер файла с расширением *.tib составил 3,29 Гбайт. Обратите внимание на функцию создания инкрементного архива: если вы делаете образ не в первый раз, то вовсе необязательно вновь создавать громоздкий файл – достаточно указать эту опцию и сохранить изменения, появившиеся в разделе со времени «рождения» первого бэкапа.

Для восстановления раздела из образа я предпочитаю пользоваться загрузочной версией, возможности которой несколько скуднее «виндовой» инкарнации программы, но, тем не менее, позволяют не только создавать и разворачивать образы, но и клонировать жесткие диски, а также переносить все данные с одного харда на другой (например при замене старого винта на новый, более вместительный).

Последняя функция представлена в двух вариантах: вам будет предложено либо перенести все разделы «как есть» (понятно, что на оставшемся месте можно будет создать еще одну партицию), либо увеличить разделы на новом харде пропорционально объему, занимаемому каждым разделом на старом носителе. К слову сказать, если при экспериментах с установкой нескольких систем вы

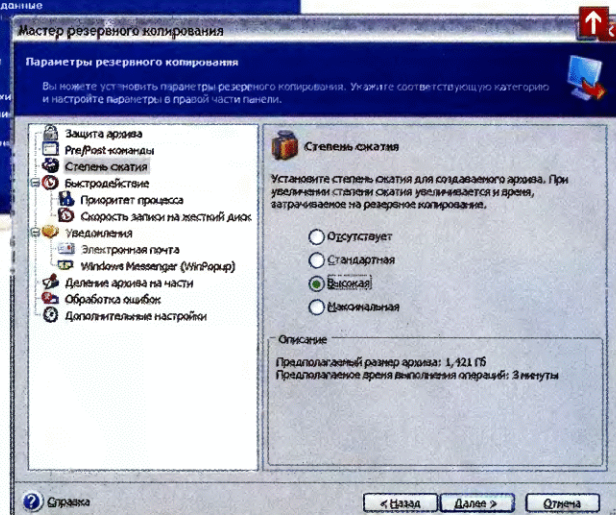


«убили» загрузчик, можете попробовать вернуть его к жизни, включив чекбокс «MBR» при восстановлении из образа, – часто помогает.

Нельзя обойти вниманием так называемую «Зону безопасности Acronis», которая представляет собой скрытый раздел жесткого диска, предназначенный главным образом для хранения архивов. Преимущество такой «зоны» очевидно: данный раздел защищен от воздействия других приложений, что позволяет избежать повреждения хранящихся образов. Еще одно назначение «Зоны безопасности Acronis» – обеспечение функционирования инструментов «Восстановление при загрузке» и TryDecide.

Загрузочная версия содержит все необходимые инструменты для работы с образами

Сжатие файла образа экономит место, но увеличит время копирования



Используя «Восстановление при загрузке», вы сможете запустить Acronis True Image Home без участия Windows, после чего восстановить системный раздел (это весьма актуально при «оконных» сбоях).

При активации TryDecide программа создаст в «Зоне безопасности Acronis» виртуальный диск, на котором будет установлена – не поверите! – виртуальная «ось». Такой диск можно использовать для экспериментов с инсталляцией новых программ и прочих потенциально опасных манипуляций. Если злобный вирус сделает свое дело, виртуальная система с легким сердцем удалится, а вы получите бесценный опыт.

Дополнительные возможности Windows-версии: подключение созданных образов и работа с ними как с логическими дисками (разрешено лишь чтение – добавлять новые файлы или изменять существующие не допускается), очистка системы от различного мусора, а также «уничтожитель» выбранных файлов.

Обе версии приложения поддерживают работу с сетевыми носителями и несут на борту дополнительного «убийцу» данных на всех разделах по имени Acronis Drive Cleanser.

На мой взгляд, вывод однозначен: возможности программы легко смогут удовлетворить потребности обычного пользователя, а цена продукта несравнима с теми затратами, которые приходится нести, распыляясь за собственную беспечность. **UP**

ОБРАЗЦОВЫЙ призрак

Аведь было время, когда Norton Ghost (www.symantec.com) почти безраздельно властвовал умами толковых пользователей компьютера, привыкших к созданию системных разделов. Размер дистрибутива не превышал 10 Мбайт (правда, Norton Ghost 2003 разжирел уже до 56 Мбайт), однако загрузочная версия умещалась на единственном флоппике, причем ее старт занимал буквально несколько секунд.

Те, кто не боялся аскетичной графической оболочки DOS-версии, горя не знали при системных «переворотах»: десяток минут восстановления Windows из образа не могли сравниться с потерями времени и нервов, затрачиваемых на повторную инсталляцию системного программного хозяйства.

Нынешний «призрак» Norton Ghost 12 занимает половину CD, который является загрузочным. Кроме инструментов, необходимых

для выполнения своей главной задачи – создания образов дисковых разделов и восстановления оных, программа несет на борту массу бесполезных утилит, что, впрочем, является визитной карточкой большинства продуктов Symantec. Загрузочная версия Norton Ghost 12 порадовала относительно быстрым временем старта, но изрядно огорчила тем, что разучилась создавать образы GHO от старой DOS-версии программы и отказывается понимать этот формат.

Восстановление возможно из образов в форматах V2I и PQI (когда-то была популярна программа PowerQuest Drive Image), а также из файлов виртуальных дисков с расширением *.vhd и *.vmdk (такие диски создаются виртуальной машиной VMware). Возможно, поддержка VMware для кого-то и актуальна, но, на мой взгляд, за 70 долларов софтина могла бы и сделать образ – от нее не будет.

«Современный винчестер работает до отказа порядка трех лет в режиме постоянного включения. Если организован RAID на одинаковых дисках, введенных в эксплуатацию одновременно, то выходить из строя они будут примерно в одно и то же время» (ru.wikipedia.org).

Виртуальный телефонный секретарь

«Здравствуйте! К сожалению, автоответчика сейчас нет дома, поэтому с вами разговаривает холодильник. Оставьте ваше сообщение после сигнала, только говорите, пожалуйста, помедленнее, я плохо пишу...» Вы слышали это хоть раз? Наверняка слышали.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: предновогоднее
Music: Epica



бен, как правило, хранить сообщения общей продолжительностью 15-20 минут, не более. Не так уж и много, если задуматься.

Есть, конечно, и минусы – это необходимость в непрерывно работающем компьютере. Но это не так уж и страшно. Кто-то бьется за время аптайма (работы компьютера без выключений и перезагрузок), а кто-то, напротив, уходя из дома обесточивает квартиру. С одной стороны, компьютеры относительно пожаробезопасны, с другой... В общем, разговор не об этом, как говорится, давайте сами, решайте сами. Ну а мы займемся выбором софта для организации автоответчика на базе ПК под управлением Windows.

Сначала пару слов о модеме. Годится, разумеется, не каждый, хотя единственным безусловным требованием является поддержка работы с голосом. Явным указанием на то, что ваш модем голосовой, является слово «voice» в его названии. Следует заметить, что ноутбучные и прочие встроенные модемы набора голосовых команд, как правило, не имеют. А жаль.

Если модем у вас уже есть, просто установите какую-либо из описанных ниже программ – пожалуй, это самый быстрый способ получить ответ на вопрос о наличии или отсутствии поддержки голосовых команд (рекомендую для этих целей использовать VentaFax).

Наш с вами сегодняшний герой – модем IDC-2814BXL/VR, из личных запасов Майка Задорожного (сколько мегабайт я с его помощью в свое время выкачал! Наверное, даже не мегабайт, а терабайт (смайл). – Прим. ред.).

Во время поиска софта в Сети я столкнулся с одним заблуждением, которое поспешу опровергнуть. Почему-то считается, что для работы с голосом годятся только внутренние девайсы, подключаемые по шине PCI, а из внешних

А если даже не слышали, то в интернете уж точно читали! Там была масса вариантов... Лично мне особенно понравился такой: «К сожалению, абонент уже пьян...»

Сообщения автоответчиков – это отдельная тема, безусловно очень интересная. Ну а у нас с вами сегодня на повестке дня сами автоответчики.

Кое-кто, знакомый с подобными девайсами исключительно по старым западным фильмам, возможно, представил себе своего рода магнитофон приличных размеров рядом с обычным телефоном. Люди более современные, вероятно, подумали о не слишком крупном аппарате с уже встроенным автоответчиком – такой сейчас легко купить в любом салоне связи примерно за полторы-две тысячи рублей.

А те, кто уже догадался, о чем мы сегодня будем говорить, конечно же, вспомнили о старичке модеме, который завалился где-то в дальнем ящике стола. И правильно подумали! Ведь модем и соответствующий софт способны превратить ваш компьютер в автоответчик на раз-два! Заодно найдется применение девайсу, который когда-то верой и правдой служил владельцу, а теперь вроде как оказался никому не нужен...

Чем же компьютерный автоответчик лучше обычного, железного? В первую очередь количеством доступной памяти для записи сообщений – уже этот плюс значит многое. Как вы думаете, сколько сообщений поместится на современный винчестер? То-то же! В то время как автоответчик, встроенный в среднестатистический телефонный аппарат, спосо-

подойдут только USB-модемы. Это совершенно не так. Вездесущий ранее и уже почти вымерший сейчас COM-порт справляется с этой задачей ничуть не хуже. Во время написания статьи я использовал модем, подключенный именно через COM-порт, и никаких проблем, связанных с этим, не заметил.

Ну что ж, все, что нужно сказать о модеме, сказано. Переходим к нашей основной теме – программам. К кандидатам на попадание в обзор выдвигалось следующее требование: софтина должна быть бесплатна или стоить не очень дорого. То есть мы с вами рассматриваем бюджетные решения.

RecModem

Сначала хочу заметить, что сайт разработчика этой софтины грузился у меня крайне медленно и вообще через раз. Так что проявите терпение – оно того стоит (на главной странице о RecModem ни слова, смотрите раздел «Скачать»).

Это бесплатная программа, относящаяся к категории выполняющих какую-то одну функцию, но делающих свое дело хорошо и не надоедающих обилием дополнительного и не всегда нужного функционала. Софтина по нынешним временам совсем крохотная – немногим больше 200 Кбайт – и при этом не требует инсталляции.

Интерфейс RecModem прост и лаконичен до невозможности: после запуска вам будет предложено указать голосовое устройство, записать реплику автоответчика, выбрать папку для сохранения поступивших сообщений и формат файлов, в которых они будут записаны. По умолчанию стоит WAV, его и придется использовать – программа позволяет выбрать большое количество форматов, включая MP3, но все они «не поддерживаются в данной версии». Имена файлов с сохраненными сообщениями показывают время и дату поступившего звонка.

Помимо автоответчика программа умеет просто записывать разговоры с линии на жесткий диск компьютера. Главное окно RecModem небольшое и содержит всего четыре кнопки: «Поднять трубку», «Положить трубку», «Запись» и «Активация автоответчика».

Хочу отметить, что, коль скоро мне самому понадобится автоответчик, не исключено, что именно RecModem будет мо-

им выбором – исключительно благодаря своей простоте.

Комплекс «Секретарь»

Несмотря на бесплатность, ни «программой», ни «программкой» сие творение язык не поворачивается назвать – «программный комплекс», не меньше.

На сайте разработчика вывешено предупреждение, сводящееся к тому, что полный функционал софтины может быть реализован только на модемах Асогр, а на других – как повезет. Мне повезло: на подопытном IDC программа работала отлично, по крайней мере те ее функции, которые касаются автоответчика. Проверить факс не представилось возможности, да и статья не об этом. Однако не упомянуть то, что в софтине множество функций для работы с факсами, видимо, будет тоже неправильно.

Во время инсталляции «Секретарь» предложит вам установить драйвер виртуального принтера, что обеспечит возможность передавать по факсу данные, просто отправив их на этот принтер из любого «виндового» приложения, – моему, очень удобно.

Программа умеет говорить сама, так что надиктовывать реплику автоответчика вам не придется (хотя при желании и



- **Программа:** «Секретарь» 1.05.00
- **Тип:** программный АОН и автоответчик
- **Разработчик:** DDix Labs
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 3,17 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.acorp.ru/projects/secretar/about/

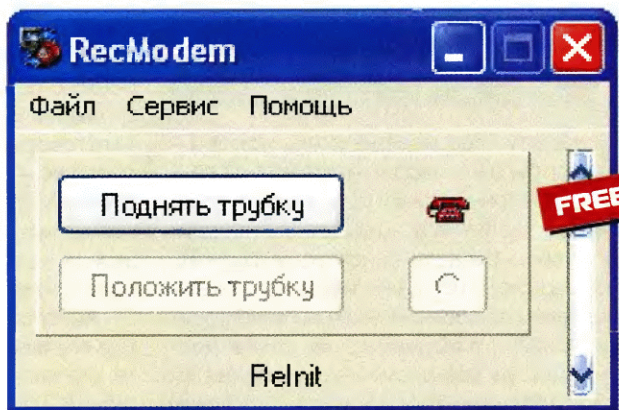
это можно сделать). По умолчанию использован приятный мужской голос, однако с сайта софтины можно загрузить другие голоса.

Секретарь имеет кучу режимов работы – аж девять штук. Самый простой способ – эмуляция гудков. Суть его состоит в том, что при входящем звонке программа «берет трубку», но продолжает транслировать в линию гудки, а вам – телефонный звонок, только уже через колонки компьютера. Прогудев заданное количество раз, «Секретарь» дает отбой (если вы, конечно, не успели ответить на вызов).

Другой вариант – воспроизведение реплики автоответчика без последующей записи. Этот режим мне понравился. Особенно он будет удобен, если реплика автоответчика выглядит как пожелание звонящему совершить прогулку в направлении леса (смайл).

Логично, что третий режим – это реплика автоответчика с последующей записью сообщения. Четвертый вариант – только прием факсов. Пятый – прием факса после реплики автоответчика. Шестой – реплика автоответчика, а далее либо прием факса, либо запись сообщения.

Последние три режима мне понравились особенно. Если вы выберете их,



- **Программа:** RecModem 1.0.0.0
- **Тип:** программный автоответчик
- **Разработчик:** Владислав Лебедев
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 225 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.hedron.h15.ru

«Автоматическая телефонная станция (АТС) – устройство, позволяющее автоматически передавать сигнал вызова от одного телефонного аппарата к другому и обеспечивать установление и разрыв соединения между ними» (ru.wikipedia.org).

программа сообщит звонящим, что нужно перезвонить либо на другой номер, либо на тот же, но через определенный промежуток времени. Или просто скажет, что вы будете отсутствовать до определенной даты (на радость вора-домушникам. — Прим. автора).

Наговаривать реплики не нужно, в настройках режимов есть соответствующие поля для ввода текстового сообщения, а скажет программа все сама. Кстати, в поле, которое находится в настройках режима «Перезвоните на номер», по умолчанию стоит «02». К чему бы это (хитрый смайл)?

Что еще сказать про автоответчик? Разумеется, можно выбрать папку для хранения посланий. Имена файлов информируют вас о времени поступления соответствующих сообщений, однако программа хранит записи в своем собственном формате, и прослушать их можно только в ней самой.

АОН, разумеется, есть. С одной стороны, он реализован очень даже неплохо, но, как показала практика, толку от него маловато. Хорошо то, что тот же самый приятный мужской голос в начале каждого записанного сообщения автоответчика проинформирует вас, в какое время поступил звонок, и надиктует номер — если он, конечно, определился. Из плохого: программа определяет только семь цифр номера — без кода. В свете того, что в Москве сейчас два кода (495 и 499), а есть еще и мобильные телефоны с федеральными номерами, это сводит на нет все преимущества встроенного АОНа.

Программа позволяет вам набирать номер телефона через компьютер, ведет учет входящих и исходящих вызовов (с возможностью экспорта в Excel). Интерфейс хоть и имеет три различных «шкурки», но мне по вкусу не пришелся — все варианты выполнены в сером и темно-сером тонах. Хотя кому-то это может и понравиться.

«Секретарь» производит очень приятное впечатление: настроек много, причем добраться до нужных совсем несложно. Немного портит общую картину АОНа, но, на мой взгляд, это все равно твердые пять баллов!

Advanced Call Center

Первый платный участник нашего забега. За программу разработчики хотят 300 рублей. Пожалуй, она того стоит, но хочу сразу сказать — подойдет Advanced Call Center не всем.

Начнем с того, что общаться по-русски программа не захотела. В плюс можно записать довольно большой объем полезной информации на великом и могучем, которую удалось найти на сайте. Изучив его, я понял, что программа вроде как поддерживает русский язык, и даже настройку соответствующую в ней нашел — но тщетно. Интерфейс остался английским.

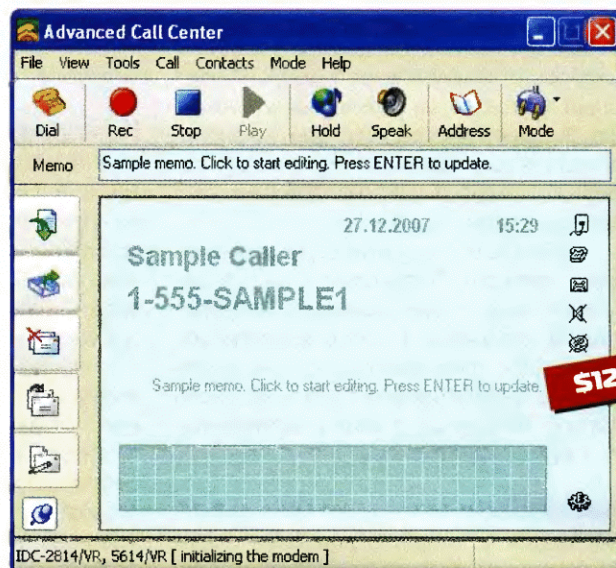
Помимо функций автоответчика софтина может вести запись с линии, отправлять факсы и сообщения на пейджер (я так понял, что для этого потребуется какое-то дополнительное устройство). Реплика автоответчика в программе уже есть, но на английском языке — так что придется записывать свою. Имеется и режим ожидания, в котором в линию выдается музыка. Громкость воспроизведения как музыки, так и реплики автоответчика не регулируется, но находится на вполне приемлемом уровне.

Выбор папки для сохранения записей возможен, а из форматов поддерживается только WAV. Имена файлов представляют собой дату и время поступления сообщения. Узнать, кто звонил, можно просто открыв файлы в программе.

→ **Голосовой модем и соответствующий софт способны превратить ваш ПК в автоответчик на раз-два! Заодно найдется применение девайсу, который когда-то верой и правдой служил владельцу.**

Кстати, про определитель номера — он мог бы быть удобным: во время звонка в правом нижнем углу экрана появляется табличка с номером звонящего, но, увы... Отчасти виной тому моя АТС (см. врезку), но, даже несмотря на выполнение всех рекомендаций по настройке АОНа, приведенных на сайте программы, за все время тестирования ей не удалось определить ни одного номера, хотя «Секретарь» с этим худо-бедно справлялся.

Advanced Call Center имеет кучу возможностей по управлению поступившими звонками. Наличествует отличная записная книжка, контакты из которой могут быть внесены в черный или белый списки. Что делать дальше — решать вам. Например, для контактов из



- **Программа:** Advanced Call Center 6
- **Тип:** программный АОН и автоответчик
- **Разработчик:** Pingram Software
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,37 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.voicecallcentral.com/rus/index.htm

черного списка можно воспроизводить какое-либо сообщение и тут же класть трубку. А для белого списка имеется специальный режим, когда пропускаются вызовы только от внесенных в него абонентов.

Хотите заблокировать все звонки, кроме тех, которые поступают из вашей телефонной сети (номера имеют такой же код, как ваш), — пожалуйста, нет никаких проблем! Вы на работе, и вам разрешено использовать телефон только в служебных целях? Без вопросов! Не хотите говорить с теми, чей номер не определен, — ваше право, можно заблокировать и такие входящие звонки. Есть возможность назначить индивидуальный звонок и реплику автоответчика для каждого контакта.

Advanced Call Center поможет вам и в том случае, если вы не дома, но ожидаете важного звонка на домашний телефон. К вашим услугам уведомления на электронную почту (причем с отправкой записанного сообщения) либо на пейджер. Не обойдена вниманием и возможность запускать какое-либо приложения при поступлении звонка — многим это покажется удобным.

Интерфейс программы приятен, хотя, на мой личный взгляд, несколько перегружен. Судя по информации, доступ-

ной в Сети, программа активно развивается. Что ж, так держать!

VentaFax

Пожалуй, это самая известная программа «на тему», по крайней мере у нас, в России. В основном она предназначена для приема и передачи факсов, и с этой задачей справляется просто великолепно – поддерживается даже работа с цветными аппаратами. Версия Private стоит 450 рублей. Для индивидуального использования ее возможностей действительно вполне достаточно. К вашим услугам удобный менеджер контактов и не менее удобный журнал сообщений.

Автоответчик в программе готов к работе сразу после установки – только нажмите нужную клавишу. Реплика уже записана, но вы, разумеется, можете ее изменить.

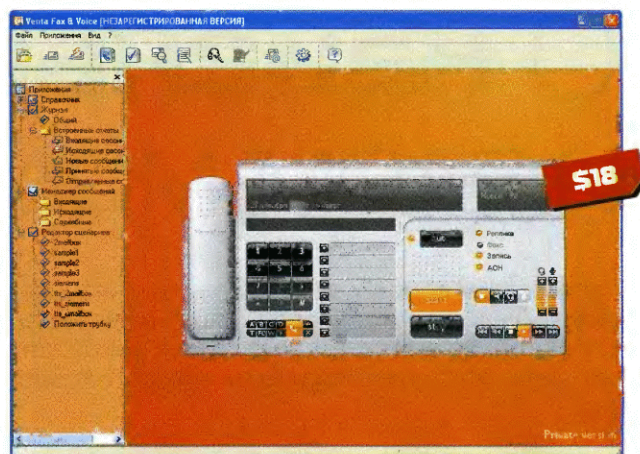
В VentaFax можно назначить папку для записи входящих сообщений, которые, кстати, сохраняются в формате WAV. А вот имена файлов подкачали – они не информативны. Сообщения именуются просто подряд – 1, 2 и так далее. Узнать, когда пришло сообщение, можно либо через саму программу, либо посмотрев свойства файла. Больше всего меня заинтересовала возможность отправлять телепрограммы: это когда программа набирает номер и воспроизводит в линию заранее записанное сообщение.

Уведомление о получении сообщений может быть отправлено вам по электрон-

ной почте. Особого внимания заслуживает возможность послушать оставленные сообщения, просто позвонив себе домой.

Для продвинутых пользователей есть встроенный VentaFax Script Editor – текстовый редактор для написания сценариев дистанционного управления программой с использованием DTMF-сигналов (двухтональных многочастотных аналоговых сигналов, используемых для набора телефонного номера, а также для различных интерактивных систем. Если, позвонив куда-то, вы слышите: «Переведите свой телефонный аппарат в тональный режим и нажмите такую-то кнопку», то перед вами пример использования этой технологии). АОН в программе есть, но работа его ничем не отличается от оной в Advanced Call Center (то есть на моей АТС он не смог определить ни одного номера).

В целом программа производит очень приятное впечатление как продуманный, законченный продукт. Интерфейс, стилизованный в виде факсимильного аппарата, мне понравился, хотя я подобные вещи, как правило, не перевариваю. Светло-оранжевый цвет подложки подобран, на мой взгляд, удачно. Работать с программой очень приятно, я бы



- **Программа:** VentaFax & Voice Private 6
- **Тип:** программный АОН и автоответчик
- **Разработчик:** объединение «Вента»
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,1 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.ventafax.ru

даже сказал уютно. Настроить можно все что угодно – я просто растерялся от обилия возможностей. Однако не могу не отметить, что и с параметрами, указанными по умолчанию, все работает просто отлично.

Итог

Конечно, мы рассмотрели далеко не все программы. Но затронули, пожалуй, самые популярные. Если вы затрудняетесь в выборе – попробую помочь.

RecModem – выбор аскетов или тех, кому АОН нужен нечасто, а разбираться в сложном софте некогда.

«Секретарь» – отличнейшая программа, ориентированная на работу и с факсом, и с автоответчиком – одно не в ущерб другому. Софтина обладает массой полезных функций и при этом бесплатна. Кстати, не забывайте: даже если АОН «Секретаря» и не умеет определять коды, он хоть как-то работал даже в плохих условиях – на старой, декадно-шаговой АТС.

Advanced Call Center – ваш выбор, если вам нужен продвинутый автоответчик с большим количеством функций и есть необходимость так или иначе «фильтровать» поступающие звонки.

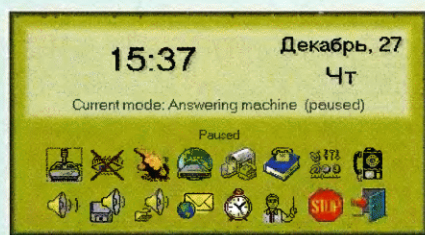
VentaFax – программа, в первую очередь обладающая широчайшим функционалом в области приема и передачи сообщений по факсу. Кстати, из рассмотренных нами софтин только VentaFax поддерживает удаленное управление посредством DTMF. **UP**

АОН или не АОН?

Будет ли у вас работать автоматический определитель номера, во многом зависит от вашей АТС. В Москве используется четыре типа станций.

Самые старые – декадно-шаговые. В них для коммутации используется декадно-шаговый искатель – сложное электромеханическое устройство, контакты в котором довольно сильно окисляются. Кроме того, в конструкции действован сильный электромагнит, из-за всего этого уровень помех на подобных станциях, как правило, очень высок. Если вы попали на такую АТС – сушите весла: АОН на ней работает кое-как (иногда и по большим праздникам).

Следующий вариант – это координатные АТС. В них используются многократные координатные соединители (МКС), действующие по принципу реле. Это не такой плохой вариант: по личному опыту могу сказать, что АОН на таких АТС работает неплохо. Да и модемная связь не так страшна, как ее малюют.



Больше всего повезло тем, кто сидит на квазиэлектронных либо на цифровых АТС. Причем последним повезло особенно: им доступны такие прелести, как SMS, тональный набор и еще куча всяких «вкусняшек». Разумеется, и с АОНом проблем нет.

Подробнее о том, как устроены различные типы АТС, может поведать «Википедия». Узнать, какая доля выпала именно вам, тоже не сложно – в Рунете полно сайтов, на которых по первым трем цифрам своего номера вы узнаете тип АТС.

О НАИВНЫХ юзерах И ЗЛОМ МОДЕРАТОРЕ

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
 Mood: надоело всё
 Music: Бьянка

? Конфигурация ПК следующая: материнская плата ASUS P5B-VM, камень Intel P4 3 ГГц, память 4 x 512 Мбайт, винт Seagate 200 Гбайт ATA и старенький 15-дюймовый монитор Bridge 1999 года. Я купил видеокарту GeForce 8600 GTS, воткнул в слот, поставил драйверы, после чего инсталлятор запросил перезагрузку. Во время старта Windows монитор потух, но система, похоже, работала: из колонок была слышна заставка Windows. (т. е. ОС загрузилась). Попробовал безопасный режим – в «Диспетчере устройств» видно, что драйвер установлен и видеокарта определена правильно. Однако при обычной загрузке монитор все равно гаснет. Помогите, не знаю, что делать!!!

В данном случае наиболее вероятным мне представляется отключение монитора по причине неподдерживаемого им разрешения или частоты вертикальной развертки. Попробуйте в режиме защиты от сбоев выставить самые минималь-

ные значения и посмотреть, что будет при загрузке в обычном режиме (если мне память не изменяет, настройки должны сохраниться). Либо можно попытаться, опять-таки из режима защиты от сбоев, снова удалить драйвер, затем провести чистку системы утилитой Driver Cleaner, а уже потом еще раз инстал-

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.

лировать драйвер видеокарты. Ну, и не помешает поискать фирменный драйвер для монитора – возможно, он добавит поддержку каких-то дополнительных режимов.

? Я скачал программу с очень адекватным и добрым названием (зна-

чок – как у архивного файла), при запуске которой всплывает окно, что так, мол, и так, хочу заработать денег, перезагрузи компьютер. После рестарта всплывает очередное окно с сообщением о том, что если не скину на мыло \$50 или 500 рублей, то все файлы будут удалены. После загрузки «Винды» «Рабочий стол» пуст, «Мой компьютер» – тоже, все якобы запрещено администратором... Открывается только IE и файлы с расширениями *.mp3, *.ini, *.txt. Как выяснилось, запускаются также исполняемые файлы, но только если их название

notepad.exe. Еще раз повторюсь – запрещено все: не открывается ни командная строка, ни «Проводник», ни «Установка и удаление программ» в «Панели управления» – якобы это запретил администратор сети, хотя я и есть администратор... Кое-как через «Принтеры и факсы» вышел на свои диски – ничего не

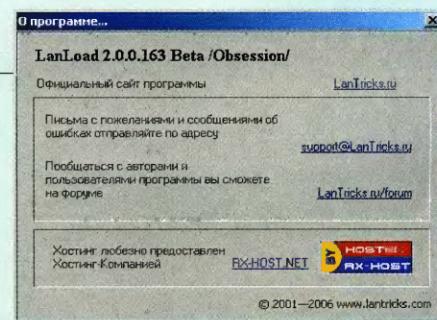
О продвинутых «качалках»

? Недавно подключился к локальной сети, и у меня возник первый серьезный вопрос: какой менеджер загрузок для LAN выбрать? Дело в том, что хотелось бы получить максимум удобства: и чтобы он с «Проводником» интегрировался, и чтобы качал не только файлы, но и целиком папки, и чтобы можно было создавать очереди, а каждую задачу запускать в удобный момент, и чтобы график скорости закачки был, и чтобы можно было не только на свой ПК закачивать, но и в чужие расшаренные папки через него заливать... В общем, требований довольно много. Что посоветуете?

На мой взгляд, интерес представляют три программы. Самая продвинутая – LanLoad2,

но она и самая глючная, а некоторые функции софтины до сих пор не работают. Когда-то автор обещал перевести ее в ранг OpenSource, но забросил в состоянии бета-версии. Минимум необходимых функций, причем бесплатно, имеется в предыдущей версии LanLoad – но она тоже не обновлялась несколько лет. И, наконец, почти все, что надо, но с некоторыми очень неудобными моментами можно получить в Advanced LAN Pump (программа платная).

Вообще, для закачки файлов внутри локальной сети существует великое множество утилит: Download+, Small LanGet, KillCopy, SuperCopier2, SP-Download, TotalCopy, SlowCopy, GetNet, CopyFile2, CopyFile 4, Anyrea-



der, SkimFile, AdvancedFileCopy, SMB Fetcher, SMBDownloader, FF Copy. Но, к сожалению, в подавляющем большинстве они представляют собой довольно жалкое зрелище. Есть еще, конечно, ReGet, но он умеет только закачивать, аплоад на чужие «шары» он не делает.

удалено. Есть ли возможность вылечить мою систему без форматирования жесткого диска?

Технология тут, я думаю, должна быть такая: снимаем пораженный вирусом винчестер, ставим его на «чистую» машину, загружаем ее (разумеется не со своего зараженного винта!) и проверяем жесткий диск парой свежих антивирусов (например «Антивирусом Касперского» и бесплатным сканером CureIT от Dr.Web). Если зараза идентифицирована, производим лечение, если нет – продолжаем поиски, используя другие антивирусы, программы типа SpyBot и Ad-aware, а также утилиты для обнаружения руткитов (например McAfee Rootkit Detective).

Если обнаруженный вирус хорошо известен, то, скорее всего, и лечение будет более-менее удачным. Но поскольку сканирование производилось из-под другой ОС, то вполне возможно, что изменения, внесенные вирусом в реестр вашей операционки, останутся нетронутыми. Поэтому обязательно запишите название вируса, после чего в любой онлайн-овой вирусной энциклопедии или просто в Google поищите его описание – наверняка там будет указано, что он делает в реестре. Эти изменения, скорее всего, придется править вручную, например загрузившись с какого-нибудь LiveCD (впрочем, не исключено, что сканирование системы антивирусом уже из-под вашей ОС найдет оставшиеся в реестре следы вредоносной программы).

Таким образом, вы должны получить работоспособную систему. Уже после того, как вы ее запустите, можно заняться подчисткой остальных следов вируса. Возможно, имеет смысл сделать откат в System Restore (если «Винда» все же не будет стартовать, то откат можно сделать, загрузив компьютер с диска ERD Commander), просканировать системные файлы командой `sfc /scannow` и вновь установить последний сервис-пак или саму Windows в режиме восстановления. Так что все не так просто и зависит от степени поражения вашей системы.

На последнем этапе я бы посоветовал заглянуть в корень проблемы: что стало причиной всего этого? Скорее всего, отсутствие нормального антивируса (а я уже не раз говорил, что подозрительные файлы желательно проверять даже двумя сканерами) плюс отключение режима отображения расширений файлов в «Проводнике». Значок

архива еще не значит, что это архив!!! Исполнимый файл вируса с таким же успехом может иметь значок текстового документа, и один-единственный клик приведет к заражению ОС.

Так что всем пользователям Windows (конечно, кто понимает, что такое расширения файлов и какие они бывают) есть резон включить в «Проводнике» отображение расширений в именах файлов известных типов.

? Появилось подозрение, что завелся в системе какой-то руткит. Антивирус, которым пользуюсь уже не один год, ничего не находит. В связи с этим хотелось бы узнать, существует ли какой-нибудь специализированный софт для выявления руткитов?

Софт такой, конечно же, есть, но надо учитывать, что подобные программы показывают то, что лишь потенциально может оказаться руткитом. А может и не оказаться. Вдруг это вполне легитимные приложения (тот же драйвер SPTD, устанавливаемый программой Alcohol 120%)? И решать, что есть зловредный руткит, а что – использующая технологии руткитов нормальная программа, приходится самому пользователю при помощи Google и всевозможных веб-конференций. Список же борцов с руткитами примерно такой: RootkitRevealer, BitDefender Rootkit-Uncover, Rootkit Unhooker, Sophos Anti-Rootkit, System Virginty Verifier, F-Secure BlackLight, GMER, RootKit Hook Analyzer, UnHackMe, RKDetector, DarkSpy, Ice-Sword, Helios. **UP**

Уголок **ЗЛОГО** Трошина

Дорогие читатели! В связи с тем, что писем с вопросами приходит довольно много и на все ответить нет никакой физической возможности ни в частном порядке по почте, ни – тем более – в журнале (при том, что читаются абсолютно все письма!), хочу в начале еще одного года нашего с вами общения сказать пару слов о том, что надо сделать, чтобы именно ваше письмо было подробно рассмотрено.

Во-первых, обязательно пишите мне про железо – что выбрать, где купить, как перепрошить и отволитьмоддить. Это офигенно моя специализация. А техподдержка по железу у нас никогда не было и не будет.

Во-вторых, все, кому нужны крики, у кого Windows внезапно запросила денег или кому хочется получить «Висту» на халяву, тоже обращайтесь ко мне. Такие вопросы рассматриваются в первую очередь. Ежедневно я лично взламываю как минимум по 356 программ за обедом и еще 138 перед ужином. Заодно посмотрим, как на это будут реагировать создатели программ, – вместе посмеемся.

В-третьих, пишите как можно короче. Ну, правда же, вопрос «Не загружается Windows – что делать?» как минимум гениален в своей краткости! И такой крутой спец, как я, даст не менее гениальный и столь же исчерпывающий ответ. Да и зачем утруждать себя подробностями – чем набивать кучу букв про то, какая версия Windows, с чего все началось и какие меры предпринимались, лучше проехать еще один круг в Need for Speed.

В-четвертых, мы свои люди в доску. Пишите на «кабанском», без пробелов и знаков препинания. Опять же, каждый лишний удар пальцами по клавиатуре все дальше уводит вас от встречи с финальным монстром в Sysus.

В-пятых, забудьте про Google – точные ссылки на драйверы, биосы и строго определенные версии давно забытого софта раздает только Сергей Трошин. Эксклюзивно. Ну а если он на память не помнит какой-то URL, то и сам вполне способен перерыть страниц 100-120 «Гугля» – ему за это деньги платят.

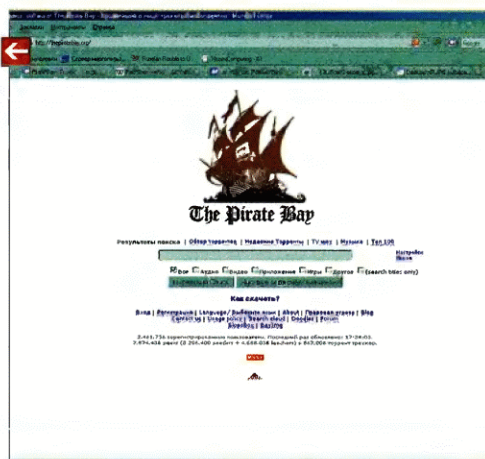
Шестое, седьмое, восьмое и так далее. Тему письма в e-mail указывать нельзя – проверим заодно работу моего спам-фильтра. В одном письме обязательно соберите штук 40 вопросов от всех своих приятелей. Ничего страшного – посижу денек-другой, подумаю, отвечу на все. Про форум на сайте и уже опубликованные ответы на вопросы забудьте – всем остальным читателям будет только полезнее в пятый раз повторить решение столь важной для вас проблемы. Учитывайте, что особенную ценность для всех читателей имеют вопросы, касающиеся глюков редких версий старых бухгалтерских DOS-программ, а также софта, используемого в нефтяной промышленности. Если ваш сбой с вероятностью 100% не воспроизводим ни на одной другой системе, это вообще круто – сможем наконец-то составить коллекцию уникальных глюков.

Это, конечно, далеко не все условия моего мгновенного реагирования на ваше письмо, но в общем, думаю, основную идею вы поняли. А то, что я на каждое письмо реагирую мгновенно, это, надеюсь, ни у кого не вызывает сомнений? Да, я за ПК сижу круглосуточно, причем прямо в туалете на унитаза. А передо мной холодильник и стол с микроволновкой, подаренной коллективом журнала на последний день рождения. И на работу я не хожу. А если хожу, то занимаюсь там только вопросами и ответами... Особенно – перед сдачей номера.

Хочу напомнить нашим читателям, что на вопросы типа «Где скачать вarez?» или «Как взломать «Висту?» мы не просто не хотим, но и не вправе давать ответы. Все, эта тема больше не обсуждается. Майк Задорожный (zmike@upweek.ru)

Швеция против Pirate Bay

Шведская прокуратура готовит новые обвинения в адрес руководителей ресурса The Pirate Bay, на котором располагается один из крупнейших в мире BitTorrent-трекеров. Материалы дела занимают более 4 тысяч страниц. Однако руководство сайта, который не размещает на своих серверах авторские материалы, а лишь содержит ссылки на ресурсы, имеющие подобный контент, не считает, что у него есть основания для беспокойства по поводу возможного судебного преследования. Кто прав, прокуратура или пираты, станет понятно в феврале этого года.



Вышло ПО для «Андроид»

La Mobile представила первый пакет программного обеспечения на базе Linux для мобильной платформы Android, разрабатываемой при участии Google Inc. ПО включает в себя портативный веб-браузер, утилиту для голосовых звонков, аудиоплеер, софтинку для работы с камерой, несколько несложных игр, календарь, калькулятор и т. д. По мнению президента компании Ло Алкера (Lo Alker), создание платформы, которая была успешно протестирована на смартфоне HTC Qtek 9090, позволит изрядно сократить время выпуска мобильных телефонов Android вдвое.

Кабельные сети расширяются

Imagine представила новую систему доставки видеоизображений, которая позволит операторам кабельного телевидения увеличить число HDTV- и SDTV-каналов без ущерба для качества. Низкая пропускная способность кабельных сетей в условиях возросшего спроса на цифровой контент стала основной проблемой, дававшей явное преимущество спутниковому телевидению перед кабельным. Технология Imagine включает в себя систему оценки качества видео ICE-Q, которая гарантирует, что при передаче через слабый канал оно не пострадает.

200 млн китайцев

По сравнению с 2006 годом в 2007 году число интернет-пользователей в Китае увеличилось на 53% — до 210 млн человек. Согласно исследованиям, по числу веб-серферов страна занимает второе место в мире, и при таких темпах роста может выйти на первое уже в ближайшие несколько месяцев. 86,6% абонентов интересуются музыкальными сервисами в интернете, 81% — эксплуатируют службы обмена сообщениями, 56,5% — используют электронную почту. В настоящее время пользователями Сети является 16% населения Китая.



OneCare 2.0 все еще болеет

Проблемы, с которыми сталкивались тестеры онлайн-службы Microsoft Windows Live OneCare 2.0, не исчезли после выхода финальной версии этого пакета в прошлом году. В обновлении программного обеспечения, включающем в себя набор инструментов для обеспечения безопасности пользователей, обнаружено несколько глюков. В частности, программа не запускается после перегрузки персонального компьютера. Microsoft признает наличие проблем и для их решения намерена выпустить апдейт пакета в начале февраля.

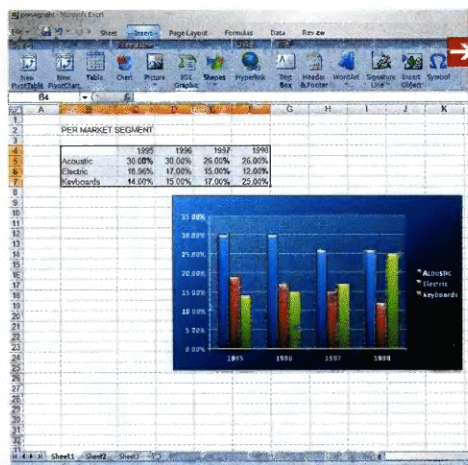
От Google для iPhone

Google обновила свою домашнюю страницу для американских пользователей Apple iPhone, улучшив UI-интерфейс и сократив время загрузки приложений, в частности электронной почты и календаря. Благодаря усовершенствованной странице Google теперь можно будет получать новые почтовые сообщения без ее перезагрузки, а также создавать заметки в календаре на месяц вперед. Для иностранных пользователей Google планирует сделать эти изменения доступными в течение пары ближайших месяцев.

Кадровые перестановки в Microsoft

Во-первых, Microsoft сообщила об отставке Роба Шорта (Rob Short), вице-президента Windows Core Technology — одного из ключевых отделов корпорации, занимающегося разработкой и тестированием основных компонентов Windows. По словам Microsoft, Шорт внес большой вклад в создание этой ОС. Ранее сообщалось об отставке президента Microsoft Business Division Джеффа Райкса (Jeff Raikes) и главы подразделения по приобретениям Брюса Джеффа (Bruce Jaffe). В июне 2008 года глава Microsoft Билл Гейтс, как мы уже писали ранее, также оставит свой пост. Кроме того, стало известно, что место директора по информационным технологиям (chief information officer (CIO)) Microsoft с февраля займет Тони Скотт (Tony Scott), ранее работавший в аналогичной должности в компании Walt Disney Corp. Его предшественник и однофамилец Стюарт Скотт (Stuart Scott) был уволен в ноябре прошлого года за нарушение политики Microsoft. Подразделение, которым будет руководить Тони Скотт, занимается обеспечением технологической поддержки информационных сетей Microsoft, а также систем управления корпоративным процессом.





Обнаружена новая уязвимость в Excel

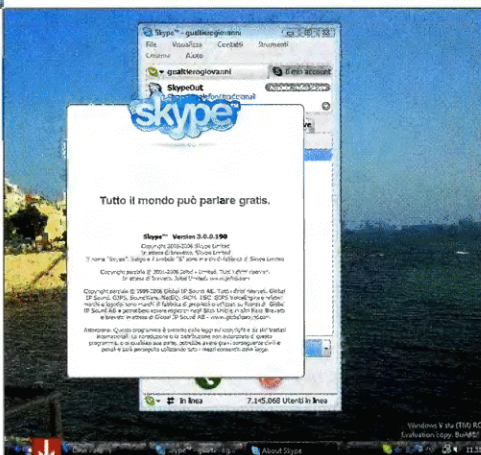
Microsoft предупреждает об обнаружении новой уязвимости в ряде версий Excel, затрагивающей как пользователей ОС Windows, так и Mac. Выявленная проблема позволяет хакерам создавать вредоносный документ формата Excel, который при открытии может нанести вред компьютеру.

Компания пытается приуменьшить возникший риск, заявляя, что отмечены лишь целенаправленные атаки. Однако, учитывая, что документы Excel чаще всего применяются в бизнесе, такая дыра может оказаться весьма опасной для пользователей. Уязвимость обнаружена в Microsoft Office Excel 2003 Service Pack 2, Microsoft Office Excel Viewer 2003, Microsoft Office Excel 2002, Microsoft Office Excel 2000, а также в версии для Mac – Microsoft Excel 2004. Клиенты, установившие на свои персональные компьютеры пакет Office Service Pack 3, не пострадают.

Также не будут затронуты пользователи Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Excel 2007 Service Pack 1 и Microsoft Excel 2008 для Mac. Хакеры могут атаковать ПК как отправляя вредоносный файл на электронную почту, так и размещая его на сайтах.

Oracle покупает BEA Systems

Oracle Corp. покупает производителя серверного программного обеспечения BEA Systems за \$8,5 млрд, или \$19,35 за акцию, что на 24% выше стоимости бумаг в предшествующий покупке день торгов. По словам главного исполнительного директора Oracle Ларри Эллисона (Larry Ellison), интеграция разработок BEA позволит значительно расширить пакет связующего ПО Oracle Fusion Middleware, архитектура которого дает возможность объединить практически любой из его компонентов с WebLogic Java Server, выпускаемым BEA.



Sun покупает MySQL

Sun Microsystems достигла соглашения о покупке MySQL, разработчика СУБД на основе открытого кода, за \$1 млрд. Эта сделка позволит Sun ускорить свой выход на рынок ПО для баз данных. СУБД на основе MySQL поддерживается большинством операционных систем, оборудованием основных производителей и наиболее распространенными приложениями.

Объединение с Sun увеличит коммерческую привлекательность продуктов MySQL, а также позволит заполучить таких крупных клиентов, как Intel, IBM и Dell.

Google отвечает Jarg

Google, обвиненная в ноябре прошлого года компанией Jarg в незаконном использовании запатентованного ее основателем поискового алгоритма, направила встречный иск в суд. Корпорация отрицает все обвинения, а также утверждает, что компенсационные претензии Jarg безосновательны. Google требует от суда выдачи соответствующего решения по иску и оплаты услуг ее юридических консультантов. При отказе суда от предоставления необходимого заключения поисковый гигант настаивает на рассмотрении дела судом присяжных.

Уязвимость в Skype

Исследователи сетевой безопасности обнаружили уязвимость в популярном сервисе Skype, позволяющую злоумышленникам получить контроль над атакуемым ПК. Проблема заключается в том, что для отображения HTML-страниц Skype использует компонент Internet Explorer, который запускается, находясь в наименее защищенной «локальной зоне». Это означает, что если хакер внедрит вредоносный код в страницу, посещаемую пользователем Skype, то теоретически сможет получить полный доступ к компьютеру жертвы.

InfoWorld за Windows XP

Американский портал InfoWorld отстаивает интересы миллионов пользователей, выступающих против прекращения поддержки Microsoft Windows XP, намеченного на 30 июня. InfoWorld опубликовал онлайн-петицию, под которой через 36 часов после начала акции подписались 12 621 пользователей. Главные доводы, выдвинутые в защиту XP, – отсутствие убедительных обоснований для перехода на Vista, а также увеличение расходов на обновление и поддержку ПО в случае установки новой версии системы.

Еврокомиссия вновь проверяет Microsoft

Европейская антимонопольная комиссия вновь объявила о возбуждении дела в отношении Microsoft. В этот раз дело касается ее основного бизнеса и может негативно отразиться на положении компании на рынке. Одна из главных целей расследования – выяснить, действительно ли Microsoft до сих пор не раскрыла ключевую информацию о форматах файлов и технологиях (что она была обязана сделать, согласно решению антимонопольных органов), усложняя сторонним разработчикам задачу создания совместимых с MS Office приложений.

Также предполагается проверить, соответствует ли законодательным нормам привязка интернет-браузера Internet Explorer к операционной системе Windows. Предыдущие действия антимонопольных органов, стоившие Microsoft несколько миллиардов долларов, вынудили компанию «подвинуться» на рынке софта.

В то же время, по мнению экспертов, результатом проводящейся в настоящее время проверки будет изменение индустрии ПО в целом, что позволит предоставить пользователям возможность реального выбора ОС и необходимого программного обеспечения.



IBM объявила о покупке Net Integration Technologies, разработчика серверного ПО для среднего и малого бизнеса. С использованием технологий Net Integration, которая войдет в подразделение Lotus, приложения IBM смогут составить конкуренцию Windows Small Business Service.

«Грабилка» экрана Capture Screen Utility 1.0

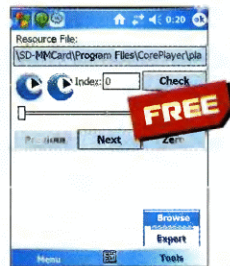
Мы не раз говорили, что для создания снимков экрана КПК не обязательно использовать коммерческие программы – вполне достаточно бесплатных аналогов. На наш взгляд, скриншоты в сжатых форматах – не совсем верный метод, поскольку каждая софтина по-своему трактует понятие «качество». Capture Screen Utility делает снимки только в формате BMP, причем можно указать задержку при «фотографировании».



- **Разработчик:** Fann Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 314 Кбайт
- **Домашняя страница:**
www.fannsoftware.com

Редактор ресурсов RViewer 0.2.1

Программа является специалистом узкого профиля. Тем, кто знаком с приложениями типа Restorator, умеющими просматривать программные ресурсы, наверняка придется по душе эта крохотуля, способная отображать иконки, «защитные» в файлы форматов EXE, DLL и CPL. Для совершения этого действия откройте меню Tools > Browse и укажите нужный файл, после чего можете экспортировать найденные значки.



- **Разработчик:** Vicott Wong
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.mobile-sg.com

Файловый менеджер BitsInside Explorer 3.0

Разработчик этой программы одержим величием: для получения регистрационного кода нужно «отметиться» на сайте программы. Было бы за чем: перед нами заурядный менеджер файлов, явно слезанный с Total Commander. Функциональностью BitsInside Explorer не блещет: операции с файлами и папками, прием и передача данных по IrDA, а также подключение сетевых дисков. Спасибо, что не забыли про кнопку выхода...



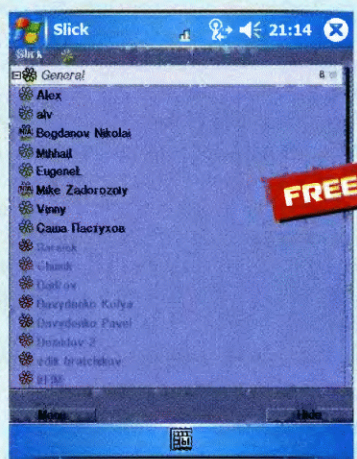
- **Разработчик:** Wolf Software
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.bitsinside.com

Интернет-пейджер Slick 0.37

К столу подается бесплатный мультипротокольный Instant Messenger: он поддерживает сети ICQ, Yahoo!, AIM, MSN, Google Talk и Jabber. Наверное, довольны будут все, кроме разве что апологетов OpenSource и владельцев машинок с VGA-экраном – уж слишком мелко выглядят элементы управления (впрочем, можно поиграть с размером шрифта интерфейса).

Процедура подключения сводится к вводу своих регистрационных данных и активации чекбокса для нужного протокола.

К вашим услугам полный набор вменяемого интернет-пейджера: онлайн-статусы и оперативное включение / отключение протоколов, оповещение о новых сообщениях звуковым сигналом и вибрацией, а также скрытие неподключенных пользователей и отображение групп. Отрадно, что кодировка Windows-1251 при установке установлена по умолчанию. Вот только поддержку русского интерфейса почему-то прикрутить не догадались. Остается надеяться на офи-



- **Разработчик:** Lonely Cat Games
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.lonelycatgames.com

циальную локализацию Slick – это единственное, чего, на наш взгляд, не хватает программе.

Читалка новостей PocketRSS 2.1

Не верьте, что эта читалка новостей годится лишь для «Pocket PC 2002 / 2003 devices only» – PocketRSS отлично работает и в среде Windows Mobile 5. К вашим услугам поддержка всех версий RSS / RDF (от 0.90 до 2.0), ATOM (до 1.0) и OPML (до 1.1). Софтина умеет импортировать каналы из OPML-файлов, имеет продвинутый менеджер сайтов, отличный плагин для экрана «Сегодня» с командами обновления всех каналов.



- **Разработчик:** HJR Solutions, LLC.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:**
www.happyjackroad.net

Менеджер задач GoodWin 1.0

Что и говорить, менеджер задач удался: все программные элементы позволяют обойтись без помощи стилуса и запускать нужные софтины нажатием пальца. В верхней части окна расположены кнопки телефонной связи, вызова почтового клиента, настроек времени, а также индикатор батареи и значок настройки режимов звонка. Далее следует раздел запущенных программ, которые можно вывести одним щелчком.

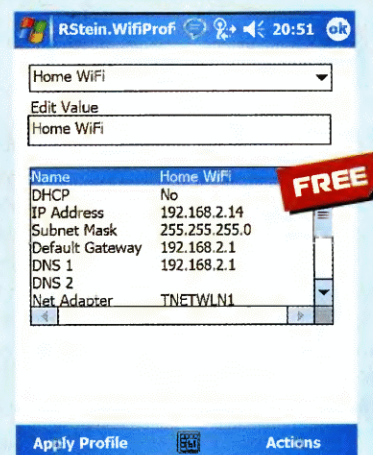


- **Разработчик:** VITO Technology
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 934 Кбайт
- **Домашняя страница:**
www.vitotechnology.com

Менеджер настроек Wifi Profiles 0.0.4

Мы уже не раз намекали, что утилита Wi-Fi Companion может отправляться на пенсию – если поискать, то в стане бесплатных программ найдется не менее продвинутый софт. Во-первых, Wifi Profiles можно смело устанавливать на карту памяти, не опасаясь различных глюков. Во-вторых, в отличие от «Компаньона», Wifi Profiles позволяет создавать неограниченное число профилей для различных видов подключения.

Например, в своей локалке вам хочется, чтобы карманный компьютер не получал милостыню в виде динамического IP от сервера DHCP, но гордился заранее назначенным адресом, а в дружественной вам открытой сети, по-вашему, можно обойтись и средствами DHCP? Нет проблем: создайте отдельный профиль, дайте ему вменяемое название и последовательно укажите требуемые IP-адрес, маску сети и параметры шлюза вкупе с серверами DNS. Беспроводной адаптер включен по умолчанию,



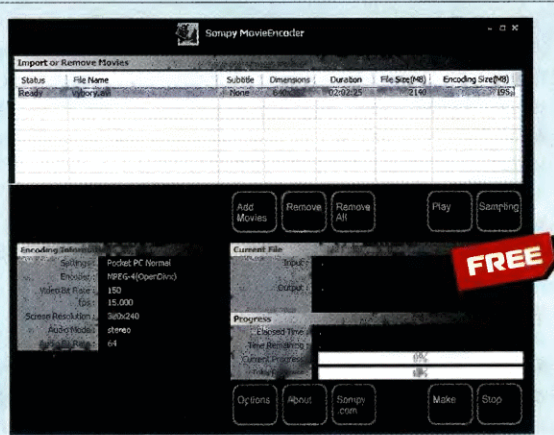
- **Разработчик:** Rene Stein
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** blog.renestein.net

вам же остается выбрать из списка нужный профиль и щелкнуть по кнопке Apply Profile.

Конвертор SompY MovieEncoder 1.0.03

Коль скоро вы задумали конвертировать видеофильмы для карманных ПК, не обижайте разработчиков коммерческого софта – можно глумиться над видео и звуком, используя отличную бесплатную программу, устанавливаемую на «большом брате». Софтина всягда и кормится файлами WMV, AVI, MPEG / MPG, RM / RMVB, а также VOB (DVD-видео).

Если нет желания возиться с каждым файлом по отдельности, можете загрузить несколько видеофрагментов (Add Movies), не забыв взглянуть на программные настройки (Options). По умолчанию исходное видео будет конвертировано в MPEG-4 посредством кодера OpenDivX с чудовищно скудным битрейтом 150 Кбит/с и размером кадра 320 x 240 точек. Включайте чекбокс User Define и задавайте свои параметры: кроме MPEG-4 доступен формат WMV, а битрейт видеопотока

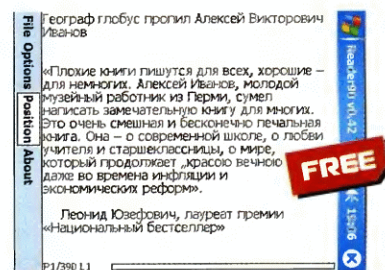


- **Разработчик:** SOMPY.com
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 7,25 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.sompy.com

можно увеличить до 500 Кбит/с – это уже кое-что. При желании измените размер кадра и начинайте процесс кнопкой Make.

Читалка электронных книг Reader 0.42

Древние люди сомневались в целесообразности дорог, не ведущих к храму. Мы тоже сомневаемся в необходимости являть миру эту читалку электронных книг, в которой, со слов разработчика, «No Unicode support» и «No HTML parsing». Единственный мало-мальски читаемый формат – TXT, но на VGA-экране, и, разумеется, без следов поддержки Clear Type процесс чтения превращается в иезуитскую пытку.



- **Разработчик:** Александр Ефремин
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 21 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** efrem@online.ru

«Иезуиты – члены Общества Иисуса – религиозного ордена Римско-католической церкви, находящегося в подчинении у папы римского. Этот монашеский орден был основан в 1534 году в Париже испанским дворянином Игнатием Лойолой и утвержден Павлом III в 1540-м» (ru.wikipedia.org).

Вечно голодный крепыш

Герой нашего сегодняшнего повествования появился на российском рынке не сегодня. Фактически Gigabyte GSmart i300 продается с июня прошлого года. Но тогда, если честно, никто из нас, сотрудников редакции, и не предполагал, что к концу осени в журнале появится раздел, рассказывающий о мобильных технологиях. Так что руки до этого крайне любопытного детища компании Gigabyte дошли только сейчас.

Честно говоря, изначально отношение к устройству у меня было довольно-таки скептическое. Объяснить это можно тем, что компания Gigabyte нам с вами известна в первую очередь устройствами, имеющими мало общего с современным смартфоном. И это несмотря на то, что несколько «экспериментальных» коммуникаторов она на рынок уже выбрасывала. В лидеры с ними выбиться ей так и не удалось, однако с появлением GSmart i300 стало ясно, что намерения у Gigabyte самые серьезные.

Собственно говоря, с выпуском этой модели фирма замахнулась на долю пирога, уже давно поделенного между такими компаниями, как HTC, ASUS и Mio Technology. Мы говорим об устройствах класса «все-в-одном», сочетающих возможности КПК, мобильного телефона, мультимедийного центра и навигатора GPS. Отказавшись от представленного в прошлых моделях откровенно избыточного TV-тюнера в пользу спутникового модуля SiRF Star III (www.sirf.com), а также удержав конечную стоимость смартфона на вполне бюджетном (для девайсов такого класса) уровне, Gigabyte вступила в рукопашную схватку с «воротилами». Первый залп в этой войне вышел ярким, но довольно неоднозначным.

По дороге домой

Еще топя от редакции к станции метро, я думал о том, кому же пришла в голову светлая мысль упаковать смартфон в коробку почти кубической формы. Никуда ее не пристроишь: в сумку не лезет, под мышкой — неудобно. Пришлось так и тащить в полиэтиленовом пакетице, в котором ее привез курьер. Тоже, небось, матерился... Ну да ладно, упаковка на производительность не влияет.



- **Устройство:** Gigabyte GSmart i300
- **Тип:** коммуникатор
- **Диапазон частот:** GSM900 / 1800 / 1900 МГц
- **ОС:** Microsoft Windows Mobile 5.0
- **Процессор:** Intel XScale PXA272 520 МГц
- **Память ОЗУ:** 64 Мбайт
- **Память ПЗУ:** 256 Мбайт
- **Фотокамера:** 2,1 Мпикс.
- **Слот расширения:** mini-SD
- **Дисплей:** TFT, 240 x 320 пикс., 262 000 цветов
- **Батарея:** Li-Ion-аккумулятор, 920 мА·ч
- **Время разговора:** до 3 ч
- **Время ожидания:** до 110 ч
- **Габариты:** 102,5 x 51,5 x 19,0 мм
- **Вес:** 116 г (с батареей)
- **Подробности:** www.gigabyte.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Brightpoint (www.brightpoint.ru)

В конце концов, изучать мне предстоит не картонку, а самый миниатюрный коммуникатор среди устройств со сравнимыми возможностями. Много информации о достоинствах приобретенной машинки вы сможете узнать прямо в пере-



Barsick
b@upweek.ru
Mood: воскресенье
Music: Art of Noise

полненном вагоне, так как почти все стороны кубика покрыты плотным текстом, повествующим о том, как же вам неслышанно повезло. Качество полиграфии — закачаешься (смайл).

Да, кстати, как приедете — обязательно дайте девайсу прогреться с мороза хоть часок, а потом уж включайте. Я вообще за то, чтобы зимой возить литий-ионные аккумуляторы только за пазухой, так что, если коробку пристроить некуда, хоть сам коммуникатор и аккумулятор еще в магазине бросьте во внутренний карман. И целее будет, и контрольный час на прогревание ждать не придется. Заодно сразу можно приступить к извлечению предметов, так сказать, комплектации.

Предметы

Вот тут самое время сдержанно похвалить Gigabyte — всевозможных штучек-дрючек она не жалеет. В наличии все, что только может понадобиться. Разве что для полноты картины не хватает двухгигабайтной карты памяти mini-SD (больше не поддерживается), но надо ведь и поставщикам аксессуаров дать подзаработать, тем более память сейчас дешева, как никогда прежде.

Но вернемся к делу. Список сопутствующих GSmart i300 прикрасов включает: устройство для зарядки смартфона от сети 220 В, автомобильный шнур-питальник, кабель синхронизации USB — mini-USB, запасной (!) телескопический стилус, два диска с программами проводную стереогарнитуру с фирменным, даже внешне не похожим на стандартный «джек» разъемом. Чехла нет, но это и хорошо. Не согласны? Тогда чуток психологии.

Дорогую кожаную кобуру, которая была бы под стать коммуникатору за \$650, никто в поставку не включит по понятным причинам — надо максимально снизить общую себестоимость комплекта. А вот лично вы будете таскать дорогой и, что там говорить, весьма навороченный девайс в чехле из самого дешевого, какой только удалось найти производителю, дерматина? То-то же...

А вот за гарнитуру хочется отругать. Ладно, я понимаю, что она, как и гипотетический чехол, должна быть очень недо-

рогой. Фактически на грани разумного. Но в данном случае эту грань, похоже, производителю соблюсти не удалось. С телефонной связью все окей, но вот слушать музыку при помощи штатных наушников сможет только очень-очень нетребовательный меломан. И любимые «затычки» воткнуть некуда – гарнитура неразъемная.

Саботаж? И да, и нет. С одной стороны, Gigabyte, как и любой другой компании на ее месте, хотелось бы привязать клиента к аксессуарам своего собственного производства, с другой – здравый смысл таки победил. Если первые комплекты GSmart i300 не включали в себя переходник с фирменного разъема на стандартный «джек», то с недавних пор такой полезный проводок в коробку все же начали класть. Обратите на это внимание при покупке. Переходник – вещь архиполезная. Не будет его – и придется самому браться за паяльник или нарезать круги по городу, наблюдая череду недоуменно пожимающих плечами работников салонов связи и других «гаджет-шопов».

Примадонна

И тут в лучах софитов на сцену выходит она – GSmart i300. Хоть режьте, но при взгляде на смартфон возникает стойкое ощущение, что перед нами «предмет женского пола», несмотря на форму, явно заимствованную у кирпича. Строгий параллелепипед с чуть скругленными углами как будто и понятия не имеет о модном нынче биодизайне. Пропорции устройства выдержаны в строгом соответствии с золотым сечением. Они элегантны и эффектно подчеркнуты серебристо-перламутровым лаком с чисто серебристыми вставками.

Как уже говорилось выше, перед нами самый маленький коммуникатор своего класса. Размером он с обычную мобильную, ну, может, чуть толще. Расплата за рекорд сразу бросается в глаза – экран очень мал. Он яркий, с хорошими углами обзора, но размером чуть ли не со спичечный коробок. И хотя диагональ 2,4 дюйма удачно скрадывает невысокое по нынешним меркам разрешение QVGA (отдельных пикселей практически не видно), уже на этом этапе повествования можно смело сказать, что для чтения книг данный девайс подходит очень ограниченно, несмотря даже на наличие такого ценного органа любой читалки, как подпружи-

ненный ползунок «вверх-вниз», расположенный аккуратно под указательным пальцем правой руки, столь удобный для перелистывания страниц.

Помимо него торцы GSmart i300 укрывают: слот для карты памяти (без заглушки), кнопка включения, акустический разъем под резиновой крышечкой, mini-USB и клавиша спуска ничем не примечательного двухмегапиксельного фотоаппарата. Все они расположены стандартно. Удивление вызвала только норка для стилуса, неожиданно оказавшаяся в нижнем правом углу коммуникатора, вплотную к слоту для карт. Поначалу было непривычно, но адаптация произошла буквально за пару дней.

Кнопки на «лице» модели разочаровали. Их расположение вы видите на иллюстрации, поэтому останавливаться на вещах банальных не буду. А буду ругаться. Достаточно крупные и удобные с виду клавиши почти не подаются вниз при нажатии, из-за этого трудно тактильно фиксировать факт срабатывания. А круглый джойстик с кнопкой подтверждения в центре и вовсе убил. У меня подушечка большого пальца крупнее, чем весь этот джойстик, так чем я, простите, должен нажимать на кнопку по центру, если она ну вообще ни на миллиметр не приподнята над окружающей ее зеркальной четырехпозиционной «каруселью»? Смею заподозрить феминистический заговор, направленный на то, чтобы оставить доступ к высо-



Хотите разговаривать по смартфону как по обычной трубке? Тогда это ваш вариант. А если такой мощный комбайн понадобился девушке, то рассматривать другие варианты нет смысла.

ким технологиям исключительно представительницам пола, альтернативного моему. И низвести, воспользовавшись образовавшимся цифровым неравенством, всех мужчин до стадии бесплодной, дурно пахнущей и громко храпящей живности (подозрительный смайл с прищуром).

Ну да бог с ними, с кнопками. У нас есть экран и кро-о-о-хотный раскладной стилус... Кстати, где он?..

Соло на радиоканале

Оттянувшись по полной на недочетах дизайнеров, мы вступаем в спокойные воды обсуждения функциональных возможностей GSmart i300.

Тут Gigabyte показала себя. Мобильная связь очень качественная. Динамики

звучат громко, сочно, помех не слышно. Беспроводные интерфейсы (Bluetooth 2.0 и Wi-Fi 802.11b/g) демонстрируют качество работы, близкое к идеальному. Про навигацию и говорить нечего – SiRF Star III дает о себе знать. «Холодный старт» занимает около минуты, «горячий» – от силы секунд пять. Только не пытайтесь определить свои координаты в помещении – ничего хорошего из этого не выйдет. В лучшем случае у самого окна, потратив достаточно времени, сможете привязаться к местности. Но в здании-то это зачем? В машине – другое дело. Здесь, правда, проявляется фактор маленького экрана – не очень удобно высматривать что-то на нем, когда машина мчит по зимней дороге. А если исполнять это ночью? В общем, по моему скромному мнению, в машине все же хорош специализированный навигатор, не пытающийся выдать себя за КПК.

Тактовой частоты процессора вполне достаточно для того, чтобы крутить не конвертированное предварительно видео. Правда, придется заряжать все это хозяйство строго раз в день, но за удовольствия, черт возьми, все еще принято платить! Да и в режиме чтения ки смартфон благодаря динамической оптимизации производительности спокойно протянет свои стандартные девять-десять часов. Полнометражный фильм посмотреть тоже заряда вполне хватит. Но уже на самом пределе возможного – протянет девайс часа два с половиной.

Про набор входящего в комплект поставки ПО можно не напрягаясь написать еще одну статью. Но я не буду – главный заругает. Скажу лишь, что прежде такой щедрости видеть не приходилось. Одна утилита Wise Talk, позволяющая формировать очень естественный звуковой «задник» при телефонном разговоре, чего стоит. Здесь вам и дорожное движение, и совещание, и дискотека. Только не говорите, что вам такое не пригодится (смайл).

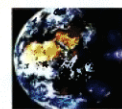
Наконец, пришло время главного вопроса. Стоит ли Gigabyte GSmart i300 своих денег? Уверен, что да. Он дешевле и миниатюрнее всех своих одноклассников, при этом ничем не уступает им ни в одной дисциплине (ну разве что в номинации «читалка»). Не хотите носить громоздкий аппарат? Предпочитаете разговаривать по смартфону как по обычной трубке? Тогда это ваш вариант. А уж если такой мощный и многофункциональный комбайн понадобился девушке, то рассматривать альтернативные варианты просто нет смысла. UP

Адаптер питания коммуникатора Gigabyte GSmart i300 от сети 220 вольт оснащен стандартным разъемом mini-USB, за что производителю можно сказать отдельное спасибо. В случае чего можно будет подзарядить аппарат и от ноутбука.

Google Custom Search:

ХИТРОСТИ

Мы уже писали о создании персональных интернет-поисковиков на базе Google Custom Search Engine (см. UPgrade #49 (346)), и рассказ наш, надеемся, был исчерпывающим. Однако за бортом той статьи остался ряд функций системы, многие из которых уникальны.



Алексей Кутovenko
alteridem@rambler.ru
Mood: задумчивое
Music: Yes

Данный материал можно рассматривать как некую подборку рецептов, связанных одной идеей: повышение эффективности работы Google Custom Search Engine.

Автоматическое добавление ссылок

Наиболее трудоемкая часть работы по созданию персонального поисковика – наполнение его индексной базы, поэтому инструменты, ускоряющие данный процесс, позволяют значительно сократить затраты времени на запуск и поддержку поисковой машины.

Google Custom Search предлагает полезный режим автоматического сбора ссылок с указанной веб-страницы. Функция называется «Динамическое извлечение страниц» и доступна в меню на вкладке «Сайты» панели управления поисковиком. Эту опцию можно включить как для уже присутствующей в списке страницы, так и для нового добавляемого в систему сайта. Она весьма удобна для сбора новых адресов из разделов ссылок тематических сайтов или, допустим, с обновляемых лент новостей. Для того чтобы ваша персональная база начала пополняться в автоматическом режиме, достаточно добавить к своему поиску хотя бы один-два «контентогенерирующих» сайта.

Шаблоны URL

Вторая полезная функция, работающая на этапе добавления новых ресурсов к персональной системе, – это использование масок URL, с помощью которых можно указать, что именно мы хотим включить в свой индекс. Диапазон допустимых значений – от целого домена до одной страницы. Примеры шаблонов URL наглядно представлены в таблице.

«Указатель», aka Google Marker

Еще один инструмент пополнения базы персонального поисковика – Google Mar-

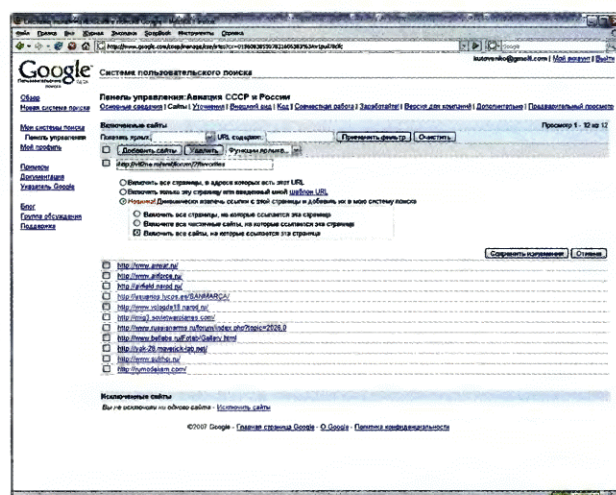
ker. Он представляет собой дополнение к браузеру, с помощью которого можно включать сайты в базу во время серфинга, без захода на страницу Google Custom Search. В русской версии сервиса данный инструмент назвали «Указатель Google». Загрузить и установить его можно на страничке www.google.com/coop/cse/marker.

Работа с Google Marker очень похожа на внесение записей в онлайн-сервис закладок. На панель браузера добавляется новая кнопка, которая открывает всплывающее окно с формой описания сайта. В ней указывается персональный поисковик, в индекс которого мы хотим добавить сайт, а также список тематических ярлыков, которые мы можем присвоить сохраняемому ресурсу.

Тематические разделы

При обращении ко многим поисковикам, созданным с помощью Google Custom Search Engine, можно заметить, что над списком результатов выводятся ссылки на тематические разделы. Google называет эти элементы «Уточнениями». Настраиваются они на одноименной вкладке панели управления поисковиком. Для запуска системы уточнений сперва понадобится составить список тематических ярлыков, а затем по мере необходимости присваивать их нужным ресурсам, включаемым в индекс. Одному сайту может быть сопоставлено несколько тематических меток.

Система уточнений способна работать в двух режимах, активирующихся при выборе пользователем. Первый включает в результаты поиска только те сайты, ко-



Google Custom Search Engine умеет автоматически собирать ссылки с указанных в настройках веб-страниц

торые были отмечены этим ярлыком. Вторым режимом менее радикален: поиск ведется по всей базе, но сайты, отмеченные нужным ярлыком, встают на первые позиции. Выбор режимов осуществляется в настройках панели управления поисковика.

Работать с тематическими метками можно не только в штатном интерфейсе панели управления, но и посредством прямой правки настроечных XML-файлов системы. За данную функцию отвечает тег <Facet>.

Интересно, что Google ведет собственную единую базу тематических меток, предназначенных для персональных поисковиков. Каждому включенному в такую базу универсальному ярлыку сопоставляются наиболее авторитетные и полезные, по мнению Google, веб-ресурсы. Использование базы таких ярлыков, как и многих других дополнительных инструментов Google Custom Search, обеспечивает автоматизацию наполнения персонального поисковика новыми данными. Если мы применим в своем проекте любой из универсальных яр-

«Google Analytics был запущен 18 ноября 2005 года. Это сервис, предоставляющий статистику по трафику веб-сайта. Его аудитория – веб-мастера, оптимизирующие свои рекламные компании по раскрутке сайтов» (ru.wikipedia.org).

лыков, то получим возможность автоматически добавлять к индексу все привязанные к ярлыку тематические веб-ресурсы. Надо признать, что список таких универсальных ярлыков пока несколько эклектичен и не очень велик. Ознакомьтесь с ним можно по адресу: www.google.com/coop/docs/cse/labels.html. Ярлыки разделены на тематические группы, например «Автомобили», «Компьютеры и игры», а каждая группа, в свою очередь, предлагает готовый набор меток.

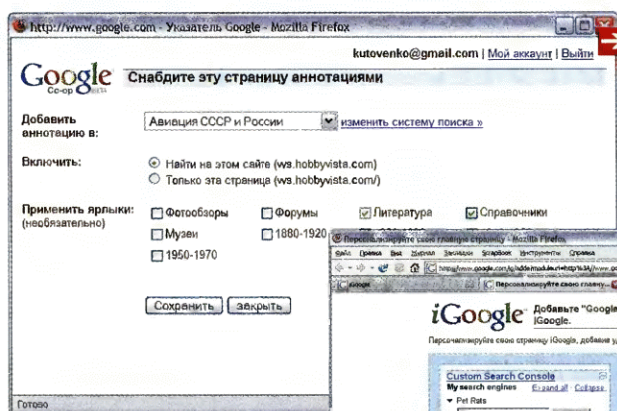
При желании можно принять участие в совершенствовании универсальных тематических разделов. Для этого сначала надо зарегистрироваться на странице www.google.com/coop/topics. Затем в списке ярлыков можно выбрать нужный и либо загрузить предварительно составленный XML-файл с описанием тематических ресурсов, либо добавить сайты вручную на странице сервиса. Можно также воспользоваться инструментом Google Marker, который поддерживает работу с универсальными ярлыками. Полученные данные будут обработаны и учтены при формировании списка рекомендуемых ресурсов.

Консоль и статистика

Сравнительно недавно появилась возможность управления своими поисковиками с помощью специальной консоли-плагины, устанавливаемой на странице iGoogle (www.igoogle.com). Такая консоль содержит список ваших персональных поисковиков и ссылки для быстрого доступа к основным разделам штатной панели управления Google Custom Search Engine.

В эту консоль также включено стандартное поле поиска, которое позволяет обратиться к персональной системе интернет-поиска, не покидая страницы iGoogle.

Третья функция консоли – демонстрация базовой статистики использования ваших поисковиков, находящаяся в публичном доступе. Показываются количество запросов к ним за день, не-



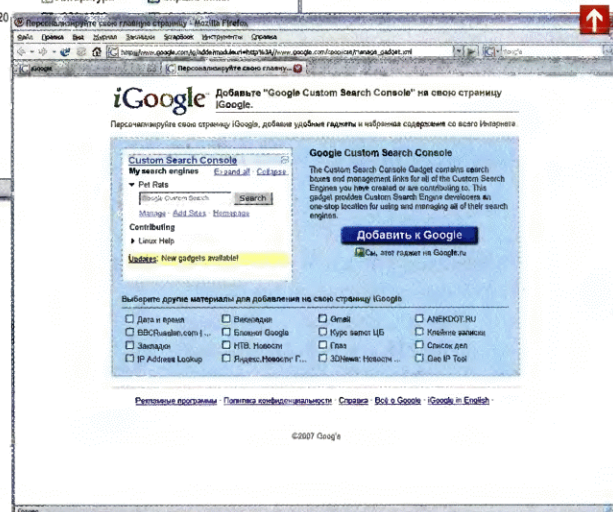
делю и месяц. Если этого недостаточно, можно перейти на отдельную страницу статистики, где доступны сведения о количестве обращений в диапазоне от одного часа до недели, а также выводится список наиболее популярных запросов к вашей системе поиска. Если поиск Google Custom Search внедрен на внешнем сайте, для сбора статистики рекомендуется использовать инструменты Google Analytics (www.google.com/analytics/).

Связанные системы поиска

Как мы уже знаем, все параметры персонального поисковика Google хранятся в настроечных XML-файлах контекста и аннотаций. Для того чтобы внести в них правки, в большинстве случаев используются формы панели управления поисковиком. Файлы также можно скачать, напрямую отредактировать их текст и заново загрузить на сервер. Существует и третий способ, на котором стоит остановиться подробнее, – это так называемые «связанные системы персонального поиска». Их отличие состоит в том, что XML-файлы настроек поисковика могут храниться не на сервере Google, а на внешнем сайте. В системе Google Custom Search ставится ссылка на такие внешние файлы, и они подгружаются непосредственно при обращении пользователя к поисковику. В руках опытного разработчика такие внешние настроечные файлы становятся очень мощным средством работы с персональным поиском на базе Google, поскольку обрабатывать их можно любым удобным способом. В результате с их помощью

Google Marker позволяет добавлять сайты в персональный поисковик

Своими поисковиками можно управлять с помощью специального гаджета



можно решать самые сложные задачи по поддержке системы поиска, вплоть до автоматизированной генерации настроек «на лету» при обращении пользователя к сервису. Конкуренты Google ничего подобного пока не предлагают и даже не анонсируют.

Кроме того, такой вариант будет полезен при создании и поддержке большого количества поисковиков, а также при необходимости пополнения базы из нестандартных источников информации, например RSS-лент.

Для запуска системы связанного поиска потребуется выполнить минимум операций. Сообщить системе Google Custom Search о необходимости использования внешних файлов аннотаций можно правкой расположенного на сервере Google XML-файла контекста своего поисковика. Для этих целей используется тег <Include>, в котором прописывается путь доступа к внешнему файлу. Таким способом можно подключить к поисковику до полусотни внешних файлов аннотаций. Протестировать работу системы можно с помощью мастера www.google.com/coop/cse/cref.

Если мы расположили форму поиска Google Custom Search на своем сайте, то в ее код потребуется добавить параметр cref, в значении которого также указать путь к внешнему XML-файлу аннотаций. При отправке запроса данный параметр будет передан системе Google Custom Search, и она загрузит нужные нам настройки. **UP**

Маски URL, допустимые к использованию в Google Custom Search Engine

Маска URL	Что включается в базу
.domain.com/	все сайты домена domain.com
site.domain.com/*	все страницы одного сайта
site.domain.com/files/*	определенный раздел сайта
site.domain.com/files/list.htm	конкретная веб-страница

«На домашней странице сервиса сказано: «Google Analytics покажет вам все, что вы хотели бы узнать о ваших посетителях и о том, как они взаимодействуют с вашим сайтом». Сервис основан на программе Urchin» (ru.wikipedia.org).

История становления копирайта

Копирайт медленно, но верно приходит в нашу страну. Кто-то встречает его с распростертыми объятиями, кому-то он уже сейчас стоит поперек горла. Хотя самое правильное – не спешить делать выводы, а разобраться, что это такое и с чем его едят.



Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com
Mood: умудренное
Music: Моцарт

Хочу признаться сразу – как завзятый технарь, историю я не особо жалую. Проще говоря – вообще за науку не считаю. Поскольку нет в ней самого главного – решающего эксперимента. А высасывать что-то из пальца, глядя на раскопанные где-то невзрачные черепки, мне представляется занятием крайне бестолковым.

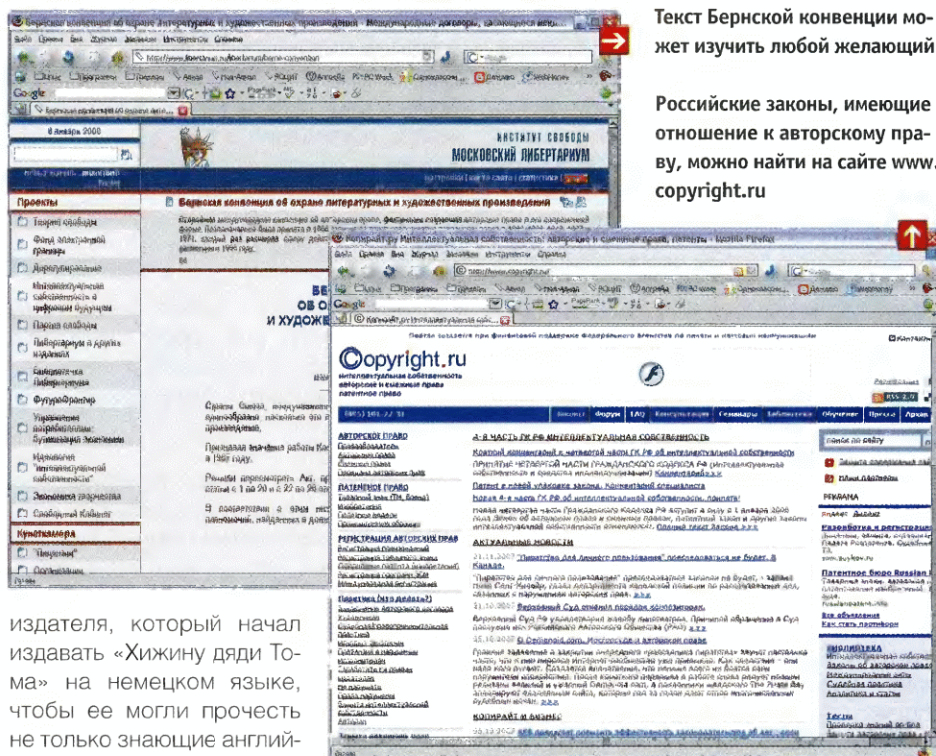
Особенно это относится к открытию якобы доселе неизвестных фактов на основании ранее закрытых источников. Я примерно представляю, где эти самые источники находятся, и догадываюсь, что их хранители – большие мастера пудрить всем мозги.

Хотя есть и другая история. Более скучная, поскольку в ее основу легли вполне открытые материалы, а главным инструментом их обработки служит не фантазия, а здравый смысл. Здесь нет ни жидомасонских заговоров, ни направляющих нашу жизнь инопланетян, ни решающей роли страшно секретных спецслужб. А есть обычные человеческие качества – лень, жадность, недалеко-видность.

Такая история мне нравится. Поскольку она носит сугубо прикладной характер и позволяет делать самое главное – извлекать уроки из прошлого.

Поэтому в предлагаемой вам статье будет не очень много фактов: пользы от их знания маловато, выводы же можно делать какие угодно. В конце концов, что полезного можно извлечь из того, что кто-то всерьез лоббирует закон, запрещающий отправлять SMS-сообщения из кинотеатра во время просмотра картины, причем мотивирует это тем, что зрители могут предупреждать друг друга о качестве картины, а это ударит по кассовым сборам. Если фильм смотрится на одном дыхании, то не до эсэмэсок.

Или что с того, что в далеком 1853 году знаменитая писательница Гарриет Бичер Стоу пыталась через суд повлиять на



Текст Бернской конвенции может изучить любой желающий

Российские законы, имеющие отношение к авторскому праву, можно найти на сайте www.copyright.ru

издателя, который начал издавать «Хижину дяди Тома» на немецком языке, чтобы ее могли прочесть не только знающие английский? Вот такая она, с позволения сказать, гуманистка. Да и книга у нее довольно занудная и где-то даже реакционная.

Как это обычно бывает, действительно значимых фактов в истории копирайта было немного, но все они достойны осмысления и обдумывания. Чем я, собственно, и хочу заняться.

Очень далекое прошлое

Судя по всему, даже в очень культурных государствах древнего мира, вроде Рима или Урарту, ни о каком копирайте не могло быть и речи. Есть время и желание – переписывай книгу от руки и читай себе на здоровье. Авторам тоже жилось значительно проще, чем сегодня. Никакие объемы тиражей их совершенно не волновали – лишь бы спонсор в лице деспота и тирана был доволен. В противном

случае можно было не только заработка лишиться, но и изрядный вред здоровью получить. В общем, все просто и незатейливо. Либо грудь в крестах, либо голова в кустах.

Чем же нам интересны те стародавние времена? А тем, что именно тогда получил широкое распространение один вроде бы виртуальный объект, вокруг которого и завертелся впоследствии весь сыр-бор, – деньги. Изобретение, кстати, оказалось очень полезное. Если, конечно, не приписывать ему никаких мистических свойств, а относиться просто как к мерилу личного труда, вложенного в какой-либо объект. И, конечно же, показателю некоторой доли везения – без этого никак.

Превратившись в некую формальную ценность, деньги стали у кого-то на-

капливаться как праведным, так и неправедным путем. Причем часто обвинять человека во втором было совершенно неправильно. Почему? А потому, что в это время появилась еще одна сущность, повлиявшая впоследствии на предмет нашего разговора, – юриспруденция.

Скорее всего, она тоже имела вспомогательную функцию, поскольку частично вытекала из неких базовых религиозных представлений, а частично представляла собой набор условных соглашений, которые просто упорядочивали жизнь общества. Эти самые законы защищали право человека на владение собственностью, в том числе и деньгами. Следовательно, богатство стало легитимным, несмотря на то что тут уже имелось некоторое противоречие с сущностью денег как средства для упрощения товарообмена. Понятно, что личным трудом ни один человек не мог заработать себе на белокаменные палаты. Но тем не менее юриспруденция этого не касалась. В том числе и потому, что все другие варианты были еще хуже.

Отсюда мы имеем одно важное следствие. Материальное богатство есть не что-то данное человеку свыше, а всего лишь продукт двух человеческих изобретений, которые несовершенны точно так же, как и те, кто их придумал. На практике это означает, что считать чужие деньги – вполне нормальная операция. Ибо быстрое накопление капитала (как, впрочем, и быстрая его потеря) говорит о каких-то ошибках либо в законах, либо в их исполнении.

На Западе, вероятнее всего, это знают. И без всякого трепета принимают законы, ограничивающие длительность корпораций. И только мы продолжаем, как попки, твердить принесенную откуда-то фразу про чужой карман.

Мораль сей главы очевидна. Право и деньги – это не более чем условности, принятые для достижения некоего общественного компромисса, и относиться к ним следует именно так. В противном случае придется творить себе кумира, что нехорошо по определению и вредно, поскольку может помешать решить вполне реальные проблемы. Менять правила игры можно и нужно – разумеется, если для этого есть веские причины. Но отговорки насчет того, что так велось испокон веков, совершенно ничтожны: наши предки ошибались не реже, чем мы сами.

Далекое прошлое

Те, кто утверждает, что появление интернета впервые заставило пересматривать отдельные концепции копирайта, в корне неправы. Само это право обязано своим

появлением сугубо техническому событию – изобретению печатного станка. И реакция правообладателей была столь же дремучей, как и сегодня. Памятуя, что законы основаны на религии, они решили действовать по старинке: книги сопровождались текстом, в котором говорилось, что на голову всякого, кто изготовит копию без разрешения автора, падет проклятье. Результат вполне предсказуем – никакой.

Привело это к тому, что в 1557 году Лондонская гильдия книготорговцев обратилась к королеве с просьбой как-то повлиять на сложившуюся ситуацию. И волей судьбы Мария Первая стала лично, оставившей заметный след в этой истории. Она запросто могла бы сказать, что общественных интересов это нисколько не касается, а если господа издатели не могут успешно продавать книги в

→ **А что же наша родимая отчизна? Вместо авторского права было цензурное. Глава «О сочинителях и издателях книг» появилась в 1828 году, гражданским же закон стал только в 1877 году.**

реально существующих условиях, то они запросто могут заняться торговлей мануфактурой и освободить место для более адекватных бизнесменов.

Но она так не сказала. Видимо, не последнюю роль в этом сыграли нашептанные ей страшилки о выпуске книг, толкающих протестантские идеи и баламутящих неокрепшие мозги добрых англичан. В общем, гильдия получила монопольное право на издательскую деятельность. Как мы уже знаем, протестантов это ни разу не остановило, то есть желаемый результат достигнут не был.

Зато возник термин «копирайт». К правам авторов, как нетрудно догадаться, он не имел никакого отношения. Пролетарии умственного труда могли только продать рукопись издателю, который распоряжался ею по своему усмотрению. Мог даже перепродать ее другому, который и приобретал право на копирование (и получение за это денег).

Потом к власти в Англии пришла буржуазия, и в 1694 году исключительная привилегия гильдии была упразднена. А через 16 лет был принят первый в мире закон об авторских правах. Еще не успевшие разжиреть буржуа больше всего боялись монополизма, поскольку видели в нем главную угрозу не для себя лично, а для системы в целом.

Если позволить кому-то не трудиться, а почивать на лаврах, то он именно так и

поступит. А это означает, что капитализм потеряет свое главное достоинство – динамичность реагирования на общественные нужды, и мало тогда никому не покажется. В результате права издателя были ограничены 14 годами.

И у кого повернется язык сказать, что человечество прогрессирует? В США копирайт действует до 70 лет после смерти автора для граждан и до 120 лет для корпораций. Причем лоббисты хотели большего. Председатель МРАА (Motion Picture Association of America) Джек Валенти то ли в шутку, то ли всерьез предлагал, чтобы срок составил вечность минус один день. И зачем теперь студии Диснея что-то придумывать, если можно получить отчисления с каждой картинки, на которой изображен Микки-Маус?

В общем, Статут Анны (так стали называть английский закон по имени правящей тогда королевы) стал весьма прогрессивным. Но не всеобъемлющим. Если прагматичных британцев беспокоили только деньги, то романтические французы заботились о добром имени автора. Под влиянием

Бомарше концепция защиты акцентировалась на неимущественных правах – судя по всему, во Франции творческой интеллигенции в материальном плане жилось и так неплохо.

В 1791 году на родине шампанского был принят закон, согласно которому авторам представлялось пожизненное исключительное право на публичное представление своих произведений. Правда, тогдашние французские законодатели посчитали, что наследников особо баловать нечего – пяти лет им за глаза хватит. Но потом решили проявить большую чуткость и через два года увеличили этот срок вдвое.

А что же наша родимая отчизна? Как это заведено испокон веков, пошла третьим путем. Вместо авторского права было цензурное. Глава «О сочинителях и издателях книг» появилась здесь в 1828 году, гражданским же закон стал только в 1877 году.

Впрочем, вернемся в Англию. Именно там в середине XVIII века происходили события, весьма поучительные для современного человека, уверенного в том, что наше постиндустриальное время – нечто совершенно уникальное. Увы, почти ничего принципиально нового сегодня не происходит, ибо история движется по спирали.

К середине 30-х годов XVIII века книготорговцы порядком обросли жирком и

уже не так непримиримо относились к монополизму. Понять их можно – жили себе люди спокойно, никого не трогали, издавали Шекспира, получали денежку. А тут бац – и срок копирайта подошел к концу. Они, конечно, обратились в парламент с просьбой продлить период, в течение которого они могли бы снова погружаться в блаженное состояние ничегонеделания.

Но не тут-то было. Представители страны, придумавшей бокс и футбол, все-таки сказали то, чего не смогла в свое время сказать королева Мария. Мол, никакой общественной пользы они от продления срока копирайта не видят. А напротив, прекрасно понимают, что все это затеяно исключительно ради личной выгоды издателей, думать о которой они совершенно не обязаны. Короче говоря, предложили господам книготорговцам поменьше ездить по балам да фуршетам, а побольше думать о своем бизнесе.

То есть открыто продемонстрировали, что социальный интерес значительно ценнее каких-то прав и чьих-то денег. Любопытно, что в качестве одного из аргументов отказа использовались нужды образовательных учреждений. Тогда люди понимали, что монополия на культуру очень больно ударит по будущему страны – детям. А для нации значительно ценнее содержимое их голов, а не издательских кошельков.

Можно я больше не буду ничего говорить о прогрессе? Эх, нашим бы парламентариям поучиться у англичан, живших несколько веков тому назад. Интернета и мобильных телефонов у них тогда, конечно, не было. А вот совесть была.

Но и книготорговцы оказались не лыком шиты. Их в дверь, они в окно. Точнее, в суд. В законе обнаружилась нестыковка – авторское право не соответствовало общему, согласно которому чужая собственность была неприкосновенна. И в бой вступили юристы, хорошо подвешенный язык которых мог убедительно доказать, что корова – это просто большая коза.

И суд постановил, что хотя по Статуту Анны копирайт истек, общее право продолжает его защищать. Абсурдность этого решения видна невооруженным глазом, но против лома нет приема.

Если нет другого лома – им стал шотландец Александр Дональдсон. Вырос он в провинции и мыслил более конкретными категориями. В общем, принадлежал к той породе людей, которая сочетает в себе образованность и простоту. Даже все юристы вместе взятые не смогли бы убе-

дить его в том, что черное иногда может быть белым и наоборот. Скорее всего, он просто послал бы их к чертовой бабушке, не вникая в изящество риторики и изысканность аргументации.

Занимался он тем, что издавал книги, срок копирайта которых вышел. Разумеется, на таком деле больших капиталов не наживешь, но стабильный доход оно гарантирует. К тому же подобные люди быстро притягивают к себе других образованных (и не очень богатых) людей. Проще говоря, если в капитализме и есть что-то хорошее, то только благодаря таким личностям, как Александр Дональдсон. Очевидно, что столичным книготорговцам такая вольность не слишком понравилась. Они даже попытались закрыть его дело. В ответ на это Дональдсон перебрался в Лондон и стал открыто заниматься тем, что наши современники

→ **Представители страны, придумавшей бокс, сказали то, чего не смогла сказать королева Мария. Мол, никакой общественной пользы они от продления срока копирайта не видят.**

называют «пиратством». Хотя действовал он строго в соответствии со Статутом Анны – издавал только то, на что уже не распространяется копирайт. Чем, естественно, сбил цены на рынке примерно вдвое.

Поскольку книготорговцы уже имели некоторый опыт судебной борьбы с такими чересчур активными и энергичными товарищами, процесс не заставил себя долго ждать. Но Дональдсон уже успел издать довольно много книг, а вырученные за них деньги умудрился не прокутить, поэтому у него хватило средств на вполне приличных адвокатов и борьба пошла на равных.

И он победил. Дело было в 1774 году, и именно тогда официально родился термин «общественное достояние». Современники тех событий писали о том, что решение суда было встречено настолько бурно, что в ряде городов начались народные гулянья с фейерверками.

Сторонники копирайта, конечно, не опустили руки, а просто сменили тактику. В ход пошло другое оружие – пиар. Газеты писали о том, что многие люди остались без гроша, поскольку раньше продали все, чтобы купить копирайт. Они надеялись, что такое выгодное вложение позволит им безбедно существовать в статусе рантье.

Но телевидения в те времена еще не было, а промыть мозги при помощи

печатного слова значительно сложнее. В конце концов, дело-то житейское: мечтал о вечной халяве, а в результате остался ни с чем. Сколько таких было, сколько таких будет. И мир от этого не перевернулся.

Зато теперь писатели и читатели не зависели от настроения книгоиздателя. Литература стала свободной, что явно пошло на пользу обществу. Копирайт при этом, естественно, не умер, но был поставлен в определенные рамки в полном соответствии с концепцией социального компромисса.

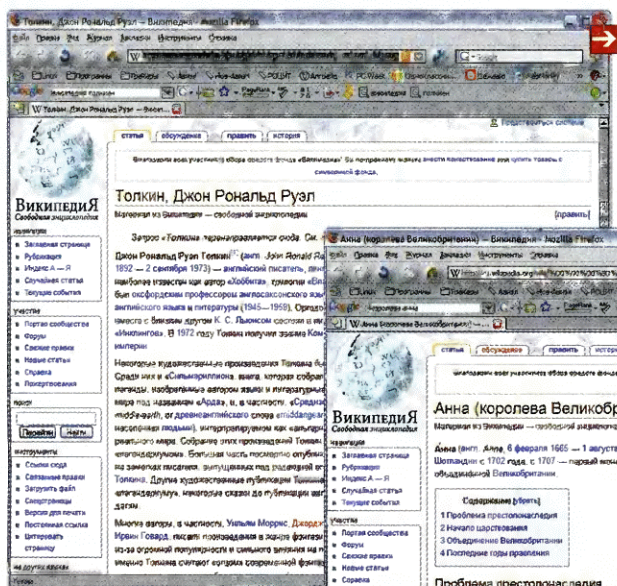
Первое знаковое событие XIX века произошло в 1841 году в Соединенных Штатах Америки. Один работник архива, имени которого я так и не смог узнать, опубликовал письма другого человека. Суд признал неправомерность его действий. Казалось бы, что тут такого необычного. А то, что человека, письма которого были преданы гласности, звали Джордж Вашингтон, и он был первым президентом США. То есть все, что имеет отношение к этой личности, имеет не частное, а

общественное значение. Каждый хочет знать историю своей страны не понаслышке, а из первоисточников.

И тут выяснилось, что копирайт не только защищает права авторов и издателей. Он способен закрыть доступ к информации, имеющей историческое значение. Конечно, всякий понимает, что имеются сведения, обнародование которых может нанести ущерб безопасности страны. Но в данном случае речь даже не шла о чем-то секретном.

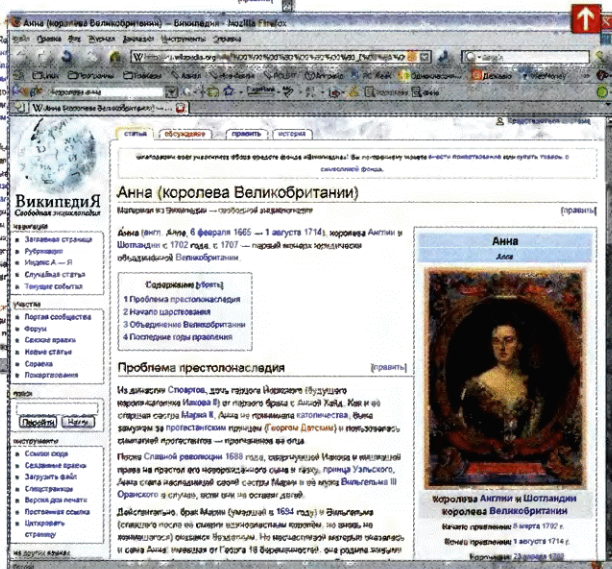
Впрочем, были и приятные моменты. В 1886 году была подписана Бернская конвенция – первое международное соглашение о защите авторских прав. Именно тогда появился принцип, который не утратил силу до сих пор (и вряд ли когда-нибудь утратит), – интеллектуальный продукт подпадает под действие защищающего его закона автоматически и не требует никакой дополнительной регистрации.

В XIX веке конвенцию подписали Англия, Германия, Франция, Бельгия, Италия, Испания и некоторые другие страны. Таким образом, авторское право приобрело международный статус. Как нетрудно заметить, ни России, ни США в этом списке нет. Правда, в 1891 году американцы все-таки заключили отдельный международный договор о защите авторских прав, но мотивы этого были исключительно прагматичные.



Толкиен ничего не мог сделать, когда его книги издавали без разрешения

Во времена королевы Анны был принят статут, определивший историю копирайта



Инициатором соглашения выступили сами американские писатели. Дело в том, что свободные от обязательств Бернской конвенции издатели начали активно выпускать книги европейских авторов. А отсутствие необходимости платить отчисления в их пользу привело к тому, что цены на них были достаточно низкими. Покупатель их и выбирал, а местный производитель литературной продукции оставался на бобах. Хотя действовал закон довольно избирательно – например, издатель знаменитого «Властелина колец» долго и безуспешно судился с американскими пиратами. Как видите, двойные стандарты тоже придумали не вчера – их уже давно успешно практикует известная всем страна.

Недалекое прошлое

Уже к началу XX века копирайтом были защищены не только литературные произведения: его действие распространялось на фотографии и музыку. А в 1912 году в этой компании оказались и кинофильмы. Таким образом, общество однозначно подтвердило ценность авторского права во всех областях творческой деятельности.

Увеличился и срок действия авторского права – в 1909 году его было разрешено продлять до 28 лет. Маятник качнулся в сторону копирайта, причем не было никаких оснований предполагать, что возможен обратный ход.

Последнее утверждение довольно быстро опровергла Россия. После Октябрьской революции в нашей стране

была серьезно скорректирована концепция авторского права. Все произведения умерших авторов были национализированы, также государство получило право переводить создаваемые работы в общественное достояние.

Впрочем, говорить об отмене копирайта серьезных оснований не было, ведь монополия не была устранена, просто ее задачи взяло на себя государство. Конечно, впоследствии советское автор-

→ В тех же США в 1991 году судились два издателя. Предмет споров – городской телефонный справочник. Получилось так, что у обеих фирм он оказался одинаковым. Не правда ли, странно?

ское право несколько приблизилось к мировому, хотя, например, музыкальные произведения можно было копировать без каких-либо ограничений.

Увы, как это часто бывало в истории нашей страны, пользу из этого извлекли не мы: наиболее прогрессивные черты советских законов повлияли на выработку концепции авторского права в странах Скандинавии. Кстати, именно там особенно сильны позиции противников копирайта. В очередной раз наша страна выступила учителем, который сам не воспринимает собственные уроки.

Храня верность особому пути, СССР не согласился с положениями Бернской

конвенции. В 1952 году в Женеве было принято альтернативное соглашение, которое подписали Советский Союз и большинство стран Латинской Америки. Любопытно, что в этой компании оказались и США, которые выпали из общеполитического мейнстрима в области авторских прав.

Тем не менее все вернулось на круги своя. СССР подписал Бернскую конвенцию в 1973 году. США присоединились к ней несколько позже – в 1988-м. Дольше всех держался Китай, но и он в 1992 году согласился принять все положения соглашения.

1980 год знаменит не только полетом олимпийского мишки – именно тогда копирайт дошел до компьютерных программ. Конечно, ограничения касались в основном корпоративного пользователя, поскольку домашнего в те годы еще практически не было. Причем законодатель вряд ли мог предвидеть, что ЭВМ когда-нибудь превратятся чуть ли не в бытовой прибор. Но свинью нам все-таки подложил, пусть и невольной.

Как видите, страсти вокруг копирайта горели нешуточные, но все равно не выходящие за рамки гражданского судопроизводства. Эту особенность заметили в США и в 1982 году решили ее исправить: в американские законы было внесено изменение, позволяющее наказывать всех, кто обидит правообладателя, тюремным заключением. Нарушение авторских прав стало уголовным преступлением.

И все бы ничего, если бы законы о копирайте не порождали массу курьезов. Например, в тех же США в 1991 году судились два издателя. Предмет споров – городской телефонный справочник. Получилось так, что у обеих фирм он оказался одинаковым. Не правда ли, странно? Интересно, что суд не отправил истца в психушку, а всерьез рассматривал это дело. И решил, что адреса и телефоны не могут защищаться копирайтом – их вправе публиковать все.

1992 год ударил по меломанам. Концепция копирайта обогатилась запретом на переаписывание и воспроизведение музыкальных записей. Правда, домашнему пользователю поблажку дали. Но окна любителям музыки пришлось закрывать плотнее, дабы проходящие граждане не приобщались к высокому искусству задарма.

На этом я хотел бы закончить свой рассказ о мировой истории авторского права, поскольку мы уже вплотную приблизились к современности. А это уже совсем другая тема. UP

Про **умный** автомобиль и целесообразность

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Remo
r@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: Frechbax

По результатам публикации материала об автомобильном компьютере мы получили много откликов, что есть хорошо, ибо теперь нам понятен дальнейший план действий. Наиболее репрезентативную часть писем мы публикуем. Сначала – ругательные.



Subject:
Статья «Умный автомобиль или ПК под капотом»

Vladimir Lenin

Здравствуй. С давних пор являюсь поклонником Upgrade. Могу с абсолютной ответственностью констатировать что в последнее время в нем стали появляться материалы явно не относящиеся к изначальной ориентации журнала. Данная статья «Умный автомобиль или ПК под капотом» больше подходит для журналов автомобильной тематики или что нибудь типа «Умелые руки», но ни как не для журнала Upgrade, при этом статья занимает 6!!! полос журнала. Это место можно было заполнить более полезной информацией например тестом бесплатных файлов Comodo 3, OnlineArmor, Jetico 1 и т.д., также можно рассказать о дистрибутивах Линукс, думаю это было бы намного интереснее.

Вот вообще то и все. Надеюсь вы адекватно примите к сведению пожелания читателей журнала.

Владимир, мое почтение! Примем адекватно, мы вообще тщательно развиваем в себе это качество.

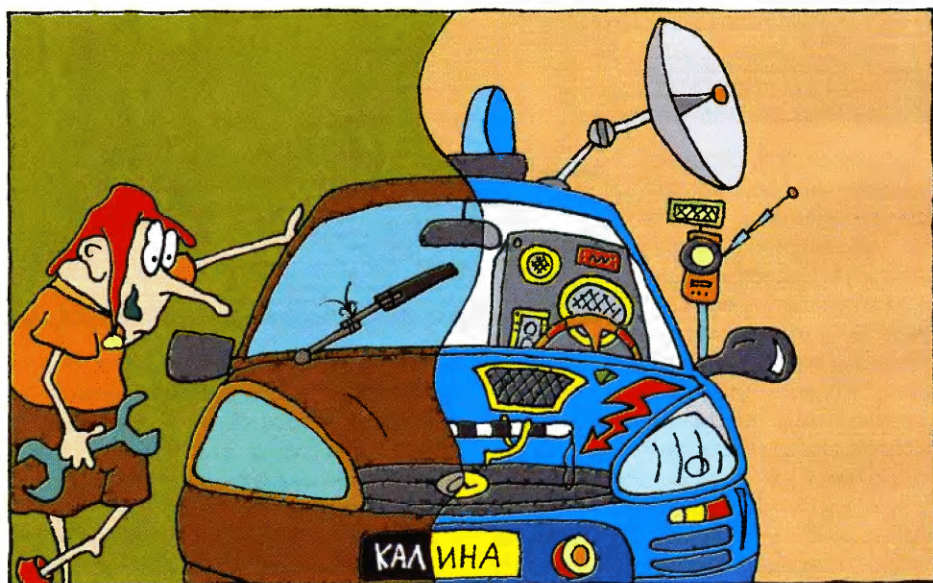


Subject:
Мнение (умный автомобиль)

Goliase

Здравствуй!

Мое мнение таково: так себе текст получился, ничего конкретного, расплывча-



тые рекомендаций. Много картинок ни о чем, мало действительно полезной информации. Даже не дочитал до конца. Не стоил тратить столько места в журнале. А то, что в машину в качестве carPC подойдет ноутбук или барбон или иные готовые решения и так понятно.

З.ы. Достойной внимания была только информация во врезке, о самодиагностике. В общем незачет.



Subject:
Мысли по поводу статьи «Умный автомобиль»

Андрей Шмыголь

Приветствую.

Статья показалась слабоватой, слишком поверхностная, никакой конкретики, наверно потому что я ушел немного дальше. Готовые решения сделанные другими людьми мне нужны. Летом была попытка сделать в своей Калине комп с необходимыми возможностями, а именно:

- возможность выхода в интернет через WiFi и мобилу

- тв и фм тюнер
- мощность компа должна позволять смотреть фильмы в формате HDTV с возможностью вывода изображения на другой (дачный, ноутбучный) экран
- качественная звуковуха
- бортовой комп по любому

После, так сказать, постановки задачи было сделано следующее – найден desktop корпус с материнкой ATX, который встает аккурат между салазками сиденья. Там его и закрепить можно. Запитан от инвертора на 600 ватт. Кстати я летом писал кому-то из ваших хардварщиков – меня очень удивило что нет БП для компьютеров, ведь аккумулятор авто выдает 12 вольт и в компе максимальное напряжение 12 вольт. Так нет приходится из 12 постоянных делать 220 переменных, а потом обратно, бред какой-то. В общем ответили что без вариантов – инвертор нужен. Процессор – Pentium 4 2400, низкопрофильная звуковуха – X-Fi, с тв тюнером не определился, но вариантов много. Закуплены удлинители USB для клави, мыши и всего что по-

требуется воткнуть, 4 штуки. Куплен удлинитель D-Sub для монитора. А дальше возникли сложности: – в качестве носителей вы предлагаете использовать две CF, получается нужно 2 кардридера ставить? У меня была мысль USB флэшек воткнуть, но на тот момент не было таких больших емкостей как сейчас (8, 16 Гб). Еще есть вопрос – можно ли организовать RAID 0 на флешках?

Основная проблема возникла с подбором экрана, мне хотелось чтобы у него был разъем D-Sub, но практически у всех только RCA, потому что их предполагается подключать к DVD проигрывателям для просмотра видео, а печатать как? Размыто же будет. Еще не смог придумать для него места подходящего, но это уже детали.

В качестве органа управления предполагал поставить ИК-приемник и к нему пульт, в вашем журнале много таких тестили. А в винде при запуске активировать мультимедиа оболочку, если нужно поработать, то выходим и печатаем на клавише. Это не вопрос а скорее ответ, что вместо сенсорного экрана можно использовать пульт.

Точно вы написали про инвертор, буд-то улетая в кювет можно его залить и получить по шарам – смешно, и вообще-то маловероятно, у меня например он на стенке задних сидений закреплен. К тому же у него защита есть, при перегрузках и КЗ он отрубается сразу.

Что хотелось бы увидеть в статье на данную тему. Во-первых тест мониторов, которые будут иметь необходимые углы обзора, контрастность, имеют D-Sub вход. Во-вторых, как прикрутить к компу GPS, какие программы использовать. В-третьих осветить вопрос файлового хранилища, емкого и скоростного. В-четвертых тв-тюнер и необходимый комплект антен для уверенного приема в Московской области. Наверно стоит подробно рассмотреть возможности системников, мне кажется платформа VIA не обеспечит необходимой мощности, игры в машине мне не нужны, но фильмы высокого качества обязательно. И может все-таки существуют схемы, которые из 12в делают 3,3в 5в 12в -5в, с паяльником в принципе дружу.

Вот все что хотелось сказать.



Subject:
«умный автомобиль
или ПК под капотом»

Aleksandr Proffessorov

Здравствуйте, уважаемая редакция.

Прочитал тут вашу статью «умный автомобиль или ПК под капотом» и сейчас

попытаюсь высказать свое мнение об этой теме. На мой взгляд автор несколько перепутал компьютеры.

Первое. Под «капотом» (не всегда под капотом) в автомобиле стоит Блок Управления-микрокомпьютер (неважно чего-двигателя, коробки, АБС, климат-контроля) в некоторых автомобилях число БУ доходит до 40 шт. В каждом блоке есть процессор и программа написанная в ПЗУ или флеш память. Как вы прекрасно понимаете в процессе движения ее содержимое менять нельзя.

Содержимое – прошивка, труд заводских программистов и на ее создание или доводку уходит много месяцев. Поменять прошивку не так сложно как это кажется и масса автосервисов и частных мастеров -электронщиков этим занимается. Другой вопрос где взять другую. Для этого применяются программы для изме-

→ Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

нения прошивок с наглядным отображением параметров: холостой ход, угол опережения зажигания и т.д. Эти программы подразумевают определенную квалификацию их пользователя, так как растянув время накопления энергии например на катушке зажигания можно «спалить» ее. Естественно, производители автомобилей запрещают конечно-му пользователю (владельцу авто) эти действия, по крайней мере до конца гарантийного срока.

Второе. Блок управления специфический компьютер – пусть и довольно низкопроизводительный но пылевлагозащищенный и виброустойчивый. В нем применяется большое количество «автомобильных» микросхем с расширенным температурным диапазоном. Так что ноутбуком его не заменить.

Третье. Себестоимость БУ (в несколько раз) сильнее отличается от той цены за которую его продают по сравнению например с ноутбуками. Так что универсальные БУ (которые подходят ко всем машинам, только программу поменяй – для конкретного авто) скорее всего не появятся вообще.

Четвертое. Все блоки управления на авто (современном) соединены CAN шиной и по ней обмениваются данными и вот к ней мы можем подключить наш любимый PC но не просто в USB(COM) порт, а через специальный адаптер который ра-

ботает со своей программой. Самое печальное что сколько марок автомобилей столько и адаптеров надо(и программ соответственно). Есть и универсальные но стоят как неплохой игровой PC. Неплохие адаптеры можно посмотреть например здесь – Autopribor.ru.

Пятое. Диагностика OBD2 (на многих марках) отличается от дилерской как бы это помягче сказать... Производители автомобилей лакомый кусочек обслуживания автомобилей никому не отдадут.

Шестое. По поводу компьютера в салоне. Ящики даже MINI-ATX на мой взгляд не слишком практичны. Ведь машину рано или поздно надо продавать, а там вырезано под системник кусок чего нибудь, да и 220в тянуть надо. Ноутбук в этом плане удобней. Монитор к нему подключить (выносной) – пожалуйста, акустику автомо-

бильную посредством линейного входа магнитолы (их еще ставят некоторые производители авто), CD проигрывателя, усилителя – запросто, перенести в другую машину тоже можно. В сильный мороз

да и вообще для сохранности – отнести домой. Устарел ноутбук, купил другой и подключил. Так что альтернативы ноутбуку нет.

Седьмое. Питание ноутбуков (попадались такие (Compaq Armada)) 18 вольт, чтобы не городить огород с конвертером 12-220v я их иногда запитывал и от 12в автомобиля (реально там 12.5-14в) все работало.

С глубоким уважением к Вашему журналу.

Уважаемые Андрей и Александр, мое почтение! Ваши письма переданы авторам, которые занимаются данной темой, они пообещали внимательно отнестись к вашим пожеланиям. Ну а теперь отклики читателей, которые остались довольны материалом.



Subject:
PCCAR

freak

Здравствуйте, upgrade.

Ой МОЛОДЦЫ давно надо было такую статью!!!

Давно Вас читаю (подшивка настолько выросла что переехала на дачу и живет отдельно) и все ждал когда же появятся статьи про встраиваемые девайсы. Урааа!!! вот они и появились...

Ну Вы правда чуть чуть приврали с автомобильным блоком питания (смайл). Не преобразует он вначале в 220 (невыгодно это), а в остальном ОЧень неплохая статья...

А вот... Внимание... вопрос...

А серию статей про установку компьютера в авто не будете писать? А то бы я лично тоже подкинул кое каких идей как член сообщества PCCAR (смайл). И показал бы что компьютер в машине ОЧень даже бюджетное решение (смайл) и ставить его можно даже в такие крохотульки как Daewoo Matiz...

Ну а вообще приезжайте на PCCAR слет, да Денис с Артемом Вас наверно приглашали уже, там таких чудес насмотритесь, что на несколько десятков статей хватит (смайл).



Subject:
Про ПК в АВТО

dimarikpro

Здравствуй Уважаемая редакция, Вам пишут Ваши читатели, которым совсем не сложно оставить свой отзыв на очень интересную статью! Ведь такие статьи очень полезны, так как любой из нас хочет использовать свои умения и навыки в быту, хвастаясь перед коллегами и помогая им, каждый хочет знать что-то, что не знают другие и делиться этим с другими как Вы делитесь этим с нами.

Очень хотелось бы также конкретных примеров, например как проверять ошибки OBD на мерседесах или мицубиси с помощью простого ноутбука, какие провода для него нужны, какие замены проводов если в нем нет старых портов, программы, где и какие, ведь ссылки в статье ведут на странички которые полны хаоса и без пол литры не разберешься. Нам очень хотелось бы чтобы Алексей Коротков продолжил свой рассказ, Ликбез Форера!

Ему огромное спасибо за статью и за его ответственное Mood. Еще хотим читать про линукс и как же все таки настроить Берил компиз с метизом в Мандриве апспешлэдишн под АТІ? Благодаря Вам мы настроили звонилку для мегафона и скайпинка через wvdial без фсяких там блютузов, а спутниковую связь пока юзаем под виндоус, но мы учимся...

Вам же хотим пожелать дальнейших успехов в труде и энтузиазме. Письмо наше скорее всего выйдет в номер в следующем году, так что Всех С Новым годом! Счастья успехов добра! зы Пользуясь случаем хотим передать приветы! КРЫМ приветт.



Subject:
Умный автомобиль ...

Igor Ermilenko

Привет журнал Upgrade.

Не буду расписывать какой я бурный читаль и т.д., а выскажу свое мнение. Продолжению статьи «Умный автомобиль, или ПК под капотом» я считаю быть, все очень понравилось.



Subject:
Умный автомобиль
или ПК под капотом»

azog

Доброго времени суток!

Не мог не откликнуться на Ваш призыв высказать свое мнение по поводу статьи «Умный автомобиль или ПК под капотом» в рубрике «Ликбез» UP #49 (346).

ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО! Серьезно. Обязательно продолжайте развивать тему и дальше.

Признаться, последнее время закрутился с работой и не покупал UP уже с месяц – полтора, но теперь обязательно буду следить за дальнейшим развитием сюжета.



Subject:
digitalcar или carPC

Вячеслав

Доброго времени суток.

Решил написать Вам свое мнение по поводу статьи в №49 от 10 декабря прошлого года, посвященной digitalcar или carPC. Может быть уже поздно, но все же.

Тема, конечно, интересная, особенно в нынешний век передовых технологий и повсеместного внедрения различных мультимедийных устройств в различные сферы жизни.

Однако, автор статьи не учел одну ВАЖНЕЙШУЮ вещь, которую нужно знать, когда садишься за руль автомобиля. Главное на дороге – БЕЗОПАСНОСТЬ!!! Вот от этого понятия и следует отталкиваться, когда мы начинаем оборудовать свое авто различными цифровыми «примочками».

Начнем с той же безопасности: боковые зеркала заменить на камеры, изображение с которых выводится на дисплей, дисплей располагается на центральной консоли. Так же камеры можно подключить к DVD проигрывателю с тем же монитором. Удобно и практично. Сюда же относим камеру заднего вида

в крышке багажника, как помощь при парковке.

Далее – подкапотное пространство. Вот идея подключения компьютера ко всем электронным мозгам автомобиля для диагностики и наблюдения за состоянием агрегатов – отлично.

Не стоит только забывать, что для каждого авто – своя прошивка должна быть. И стоит эта прошивка не очень дешево. А если брать авто, еще находящееся на гарантии, то это черевато потерей оной, да и найти прошивку под новые авто тоже проблематично. Хотя, наверняка есть умельцы, опять же из числа автоугонщиков, которые на просторах сети выкладывают уже имеющиеся программы диагностики определенных марок и моделей.

Что касается мультимедии. Звук. Тут каждый ваяет свое авто под себя, как ему хочется, нравится, слышится, ограничений нету. Противопоказаний – тоже нету. Тем более, что DVD ресиверы, магнитолы со слотами для флэш-карт на прилавках магазина найти проще простого. Следовательно, вопрос количества музыки решен.

Совсем забыл о GPS-навигаторах. Российская навигация набирает обороты. Приемники в продаже – добро пожаловать в мир определения своего места под спутником. Тот же самый приемник нетрудно подключить к ПК для вывода картинки на общий монитор.

Что же касается PC для использования почты-инета-игр – увольте! Дома такими делами будете заниматься, либо предусмотреть данные удобства для пассажиров, но ни как не для водителя. Водитель должен что? Правильно, он должен вести машину, грамотно, четко, быстро реагировать на все дорожные ситуации и т.п. Пробки? А что пробки? Пробки – та же дорога. Отвлекаясь на что-то там в компьютере, впереди машины начали движение, сзади, сбоку, заметил просвет справа, решил перестроиться, резко дернулся, не заметил машину, подрезал – ДТП. Приятно? Сомневаюсь.

У опытных водителей есть правило – сел за руль, все эмоции, дела и заботы оставляешь вне автомобиля. Следи за дорогой.

По телефону разговаривать только с помощью гарнитуры, а вы предлагаете такую «приблуду» в авто. Кто-то дома оторваться от игр-общения в сети не может, кто-то работает в сети, а тут еще и в авто будет доступны все эти блага. Вот, если бы, как в фильме «Особое мнение» на автотопилоте, тогда, пожалуйста.

В общем, на этом все.

Недавно я шел по улице, и вдруг мой КПК сообщил об обнаружении нового Bluetooth-устройства. Я был чрезвычайно удивлен, сообщив, что он подключился к модному автомобилю, который с включенным двигателем стоял на обочине!



Subject:
Цифровой автомобиль

Михаил Поликанов

Здравствуйте, уважаемая редакция! Вы просили написать, что читатели думают по поводу данной статьи. Не берусь ответить за всех, скажу за себя. Данная статья должна была появиться рано или поздно, но появиться должна была обязательно. Что можно сказать, хочется верить, что скоро все автомобили будут оснащены подобными вещами, а считаться это будет таким же обычным делом как сигнализация или автомагнитола. Огорчает только то, что в этом плане мы «позади планеты всей». Конечно радостно что подобные вещи стали появляться в нашей стране для широкого круга автолюбителей, но пока эта вещь сродни концепции «Умного дома». Можно что-то «оцифровать», но не более и хоть такие вещи сейчас стали доступнее, все равно они считаются диковинками. Для автомобиля подобная вещь крайне необходима. Вовремя предупредить о поломке, профилактике и тому подобным вещам нужна всем транспортным средствам, а о том чтобы иметь в своем «железном коне» полноценный «офис», особенно людям крайне ограниченным в наличии свободного времени, даже говорить не стоит. Вывод из всего этого можно сделать только один: Цифровому автомобилю – быть!

Остается надеяться, что все это появится в ближайшем будущем, вспомним как было с мобильными телефонами, какими они были лет так 5-7 назад и какими они стали сейчас.



Subject:
carPC

Кирилл

Доброго всем здоровья и с Новым Годом Вас, уважаемая редакция! Являюсь вашим постоянным читателем с 2006 года, когда купил свой первый номер «UP»а. С тех пор не пропускаю ни одного номера (каюсь, в том году (в 2007, разумеется) был в отъезде и не успел приобрести 13 номер. Ну ладно, это лирическая часть, теперь, собственно, о теме письма про «цифровые авто»: честно скажу, материал этот меня приятно удивил – я, хоть и являюсь человеком, более-менее разбирающимся в компьютерном железе (и все благодаря Вам и вашим авторам, за что огромное человеческое спасибо), даже не думал, что полноценную рабочую станцию можно вот так интегрировать в автомобиль. Это явный и очень полезный пример расширения сферы использования персональных ЭВМ. Мое личное мнение, что подобные материалы нужно публиковать на страницах нашего любимого журнала, не с завидной регулярностью, конечно, а по мере по-

явления или внедрения каких-либо глобальных новшеств или технологических прорывов. Можно даже сделать обзор или тестирование подобных решений из разных ценовых категорий.

Спасибо Вам за классный журнал и хорошее настроение, успехов, счастья вашему дружному коллективу и новых открытий в этом году!

Уважаемые читатели, спасибо большое за ваши письма! По результатам подсчетов голосов «за» и «против» мы выяснили, что семьдесят процентов читателей хотели бы время от времени что-либо подобное видеть на страницах журнала, а оставшиеся тридцать ратуют за тесты видеокарт и материнских плат (ну, в крайнем случае – корпусов). В связи с этим мы решили тему продолжить, но не злоупотребляя.

В настоящее время в работе находится материал про автокомпьютер, но уже сугубо практического характера, призванный послужить руководством по монтажу и сборке подобного устройства. После его публикации мы в очередной раз проанализируем отзывы и опять в соответствии с ними скорректируем наши действия. Оставляем в связи и пишите письма, для нас это главный источник информации о том, про что конкретно нам надо делать статьи.

А еще нам привезли обалденного робота, и я скоро про него напишу! **UP**

CLASSIFIEDS



В журнале UP grade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

Ермак

Самые низкие цены
на жесткие диски

т. 517-66-65

www.ermak.net

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 190 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1120 рублей, на год – 2230 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1000 рублей, на год – 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Квитанция

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Кассир

FLASHBACK

...Si vis pacem,
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...



www.flash-back.ru

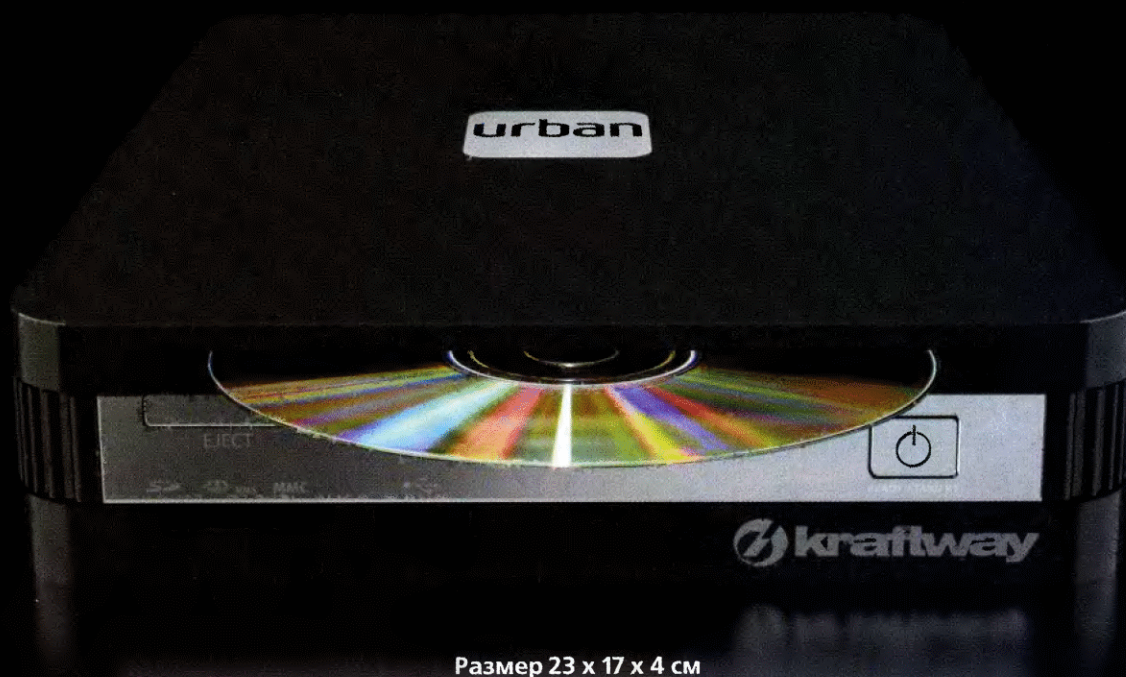
Kraftway рекомендует подлинную Windows Vista® Home Premium

urban



Стиль мегаполиса — это спрессованное пространство и сумасшедший темп жизни. Это стиль URBAN. KRAFTWAY URBAN — сверхкомпактный, стильный, мощный компьютер на базе двухъядерного процессора Intel® Core™ 2 Duo.

KRAFTWAY URBAN. СТИЛЬ БОЛЬШОГО ГОРОДА.



Размер 23 x 17 x 4 см

- Процессор Intel® Core™ 2 Duo
- Операционная система подлинная Windows Vista® Home Premium
- Оперативная память 2 Gb
- Жесткий диск 80 Gb или 120 Gb
- Пишущий оптический DVD привод
- Card reader
- Беспроводные коммуникации Wi-Fi, Bluetooth
- FireWire, модем
- Вес 1,5 кг



Узнайте больше о преимуществах компьютера Kraftway Urban по телефону бесплатной консультационной линии **8-800-200-19-91** или на сайте **www.kraftway.ru**. Приобрести компьютеры Kraftway вы можете в магазинах федеральных розничных сетей.